FREEWAY DSL Home

NEOLEC®

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung

1.1 Funktionen

1.2 System Voraussetzungen

1.3 Einleitung

1.3.1 Was ist ADSL?

2 Das Freeway DSL Office

2.1 Zubehör

2.2 Frontansicht

2.3 Rückansicht

3 Anschluss der Hardware und Konfiguration des Rechners

3.1 Anschluss des Freeway DSL Office

3.2 Konfiguration Ihres Computers

3.2.1 Konfiguration des PC für den Internetzugang

3.2.1.1 Das Freeway DSL Office als Bridge

3.2.1.2 Das Freeway DSL Office als Router

3.3 Router Grundeinstellungen

3.4 Installation des USB-Treibers

4 Konfiguration des Freeway DSL Office

4.1 Zugriff auf das Freeway DSL Office

4.2 Einstellung von Zeit und Datum

4.4 Konfiguration des Freeway DSL Office als Bridge

4.3 Konfiguration des Freeway DSL Office als Router

5 Sicherheitseinstellungen des Freeway DSL Office

© Neolec Components GmbH 2003

6 Sonstige Einstellungen des Freeway DSL Office

7 Anhang

7.1 Wichtige Information

7.2 Erläuterung der Fachbegriffe

7.3 Leistungs- und Kenndaten

© Neolec Components GmbH 2003

1 Einführung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des Freeway DSL Office. Dieses ADSL Produkt der Spitzenklasse ermöglicht Ihnen den Internet Zugang über einen ADSL-Anschluss.
Diese Gebrauchsanweisung erklärt Ihnen, wie sie das Freeway DSL Office installieren und die Konfiguration an dem Gerät vornehmen.

1.1 Funktionen

ADSL Modem für den High-Speed-Anschluss ans Internet
1 Port 10/100Base-T Ethernet
1 Port USB
Network address translation (NAT), Firewall und IP Filtering zum Schutz Ihres LAN
Netzwerk Konfiguration mit DHCP Server und DHCP Relay
Konfiguration über eine HTML-Browser

1.2 System Voraussetzungen

ADSL Dienst eines DSL Anbieters, z.B. T-DSL, ARCOR DSL oder ähnliches, muss aktiviert sein.
Anzuschließende Rechner müssen eine Ethernet-Karte mit 10/100Base-T oder einen USB-Anschluss haben
Zur Konfiguration des Freeway DSL Office benötigen Sie einen Browser, z.B. Internet Explorer v5.0 oder höher, bzw. Netscape v4.7 oder höher.

1.3 Einleitung

Zu Beginn möchten wir Ihnen einen Überblick geben, was ADSL überhaupt ist. Eine detaillierte Erklärung der Fachbegriffe finden Sie im Anhang.

1.3.1 Was ist ADSL?

Durch die rasante Entwicklung der im Internet zu übertragenden Datenvolumina ist es dazu gekommen, dass der Anwender Daten aus dem Internet schneller empfangen und aber auch ins Netz senden möchte.
Die Übertragungsgeschwindigkeiten von analogen Modems und ISDN-Karten sind hierbei stark limitiert.
Neue Technologien heben diese Beschränkungen auf und bieten Breitband-kommunikation mit verbesserten Übertragungsraten als bisher.
Eine dieser neuen Technologien ist die ADSL, welches über die Kupferleitung den kundennahen Netzabschnitt überbrückt.
Die ADSL-Technologie (**A**symmetric **D**igital **S**ubscriber **L**ine) verwendet zur Datenübertragung die herkömmliche Telefonleitung.
Die Bezeichnung 'Asymmetric' bedeutet, dass Hin- und Rückkanal jeweils unterschiedlich große Datenmengen transportieren.
Beim Internetsurfen werden zumeist große Datenmengen aus dem Netz geladen (Downstream) (Videos, MP3s, Bilder, etc.). Deshalb ist hier eine hohe Übertragungsgeschwindigkeit von Nutzen. Bei ADSL beträgt diese Geschwindigkeit maximal 8 Mbit/s.

© Neolec Components GmbH 2003

In das Netz hinein werden zumeist nur Informationen mit kleiner Datenmenge gesendet (Upstream) (Adressen von Webseiten, e-Mails, etc.). ADSL stellt hierfür eine maximale Datenrate von 1 Mbit/s zur Verfügung.
Die tatsächlich erreichbaren Datenübertragungsgeschwindigkeiten werden jedoch vom DSL Provider eingestellt. So bietet z.B. die Deutsche Telekom für TDSL die Geschwindigkeit von 768 kbit/s für den Downstream und 128 kbit/s für den Upstream.

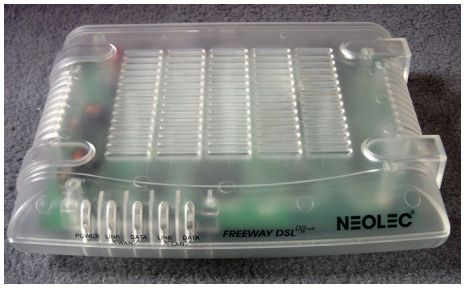
© Neolec Components GmbH 2003

2 Das Freeway DSL Office

2.1 Zubehör

1 Freeway DSL Office ADSL Modem
1 Netzgerät Input: 230 V, Output: 15 V, 1 A
1 Ethernet Kabel ungekreuzt (“straight-through” type)
1 USB Anschluss-Kabel
1 ADSL Anschluss-Kabel RJ 45 auf RJ11
1 CD-ROM mit Bedienungsanleitung und USB-Treiber

2.2 Frontansicht



Auf der Vorderseite Ihres Freeway DSL Office finden sie 5 LED´s, die Ihnen den Status des Geräts anzeigen.

Bild1: Frontansicht mit LED´s

LED		**Status**	**Beschreibung**
POWER		Ein	Gerät ein
		Aus	Gerät aus
WAN	LINK	Ein	Die ADSL-Verbindung ist physikalisch aufgebaut
		Blinken	Die ADSL-Verbindung wird aufgebaut
		Aus	Es ist keine ADSL-Verbindung aufgebaut
	DATA	Ein	Auf dem WAN-Port werden Daten gesendet oder empfangen
		Aus	Keine Datenübertragung auf dem WAN-Port
LAN	READY	Ein	Die LAN-Verbindung zum PC steht
		Aus	Keine LAN-Verbindung zum PC
	DATA	Ein	Auf dem LAN-Port werden Daten gesendet oder empfangen
		Aus	Keine Datenübertragung auf dem LAN-Port

2.3 Rückansicht

Die Rückseite des Freeway DSL Office enthält einen Ein-/Ausschalter, den LAN-Anschluss (Port), den USB-Port, den ADSL-Port, einen Reset-Knopf sowie den Port für das Netzteil.

© Neolec Components GmbH 2003

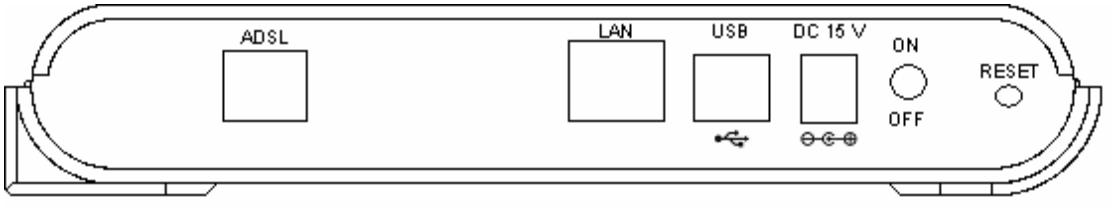


BIld 2: Rückansicht mit den diversen Ports

ADSL	Anschluss an den ADSL Port des Splitters, RJ11
RESET	3 maliges Drücken setzt das Gerät auf den Auslieferungszustand zurück
CONSOLE	NICHT VORHANDEN
LAN	Anschluss des Rechners über LAN-Karte im PC
USB	Anschluss des Rechners über USB-Port am PC
DC IN	Anschluss des Netzteils

© Neolec Components GmbH 2003

3 Anschluss der Hardware und Konfiguration des Rechners

3.1 Anschluss des Freeway DSL Office

Hier zeigen wir Ihnen wie Sie Ihr Freeway DSL Office anschließen müssen. Bild 3 zeigt die möglichen Hardware-Verbindungen. Gehen Sie bitte gemäß der Beschreibung vor.

WARNUNG

Bevor Sie das Gerät installieren, schalten Sie bitte alle Geräte aus (Computer, eventuell HUB/Switch, Freeway DSL Office).

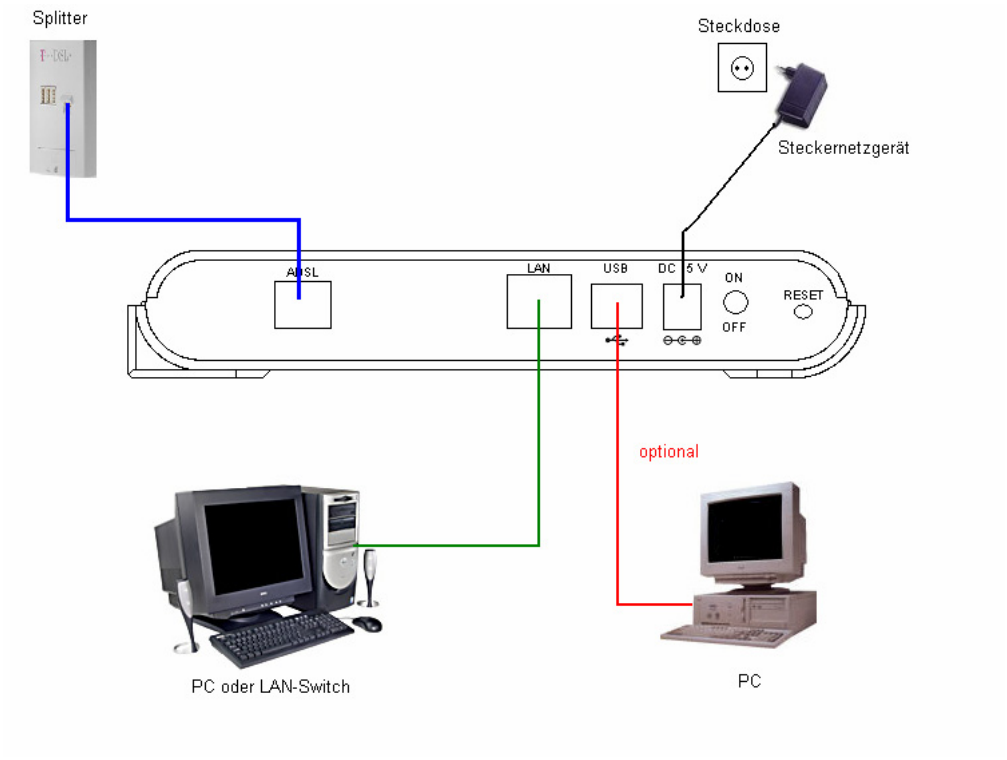


Bild 3: Übersicht der möglichen Hardware-Verbindungen

© Neolec Components GmbH 2003

Schritt 1: Anschluss des ADSL Kabels
Schließen Sie den RJ11-Stecker des Kabels (der kleinere der beiden Stecker) an den ADSL-Port auf der Rückseite Ihres Freeway DSL Office. Das andere Ende, den RJ45 Stecker stecken Sie in den Splitter der Ihnen von Ihrem DSL-Provider oder der Deutschen Telekom AG geliefert wurde.

Schritt 2: Anschluss eines Ethernet Kabels
Schließen Sie das Ethernet Kabel an den LAN Port Ihres Freeway DSL Office. Das andere Ende schließen Sie an die Ethernet-Karte Ihres PC oder Laptop an.

Schritt 2 optional: Anschluss des USB-Kabels
Wenn Sie keine Ethernet-Karte im PC haben, so können Sie den PC auch über den USB-Port mit dem Freeway DSL Office verbinden. Bitte beachten Sie, dass Sie hierzu den USB-Treiber für das Freeway DSL Office, welchen Sie auf der mitgelieferten CD finden, installieren müssen (siehe 3.4).

Schritt 3: Anschluss des Netzteils
Schließen Sie das Netzteil an den DC IN-Port auf der Rückseite Ihres Freeway DSL Office an und stecken Sie es in die Steckdose.

Schritt 4: Anschalten des Gesamtsystems
Schalten Sie nun Ihren PC und das Freeway DSL Office ein.

3.2 Konfiguration Ihres Computers

Hier erfahren Sie, wie Sie Ihren Computer einrichten müssen, um das Freeway DSL Office optimal nutzen zu können.

Bevor Sie beginnen:
Die Grundkonfiguration des Freeway DSL Office sieht vor, dass Ihr PC automatisch alle wichtigen Einstellungen erhält. Hierzu muss Ihr PC entsprechend wie nachfolgend beschrieben konfiguriert sein.

Bitte folgen Sie den Beschreibungen für Ihr jeweiliges Betriebssystem:

Öffnen Sie am eingeschalteten Computer die Eigenschaften der LAN-Verbindung:

Windows 98/Me: START -> EINSTELLUNGEN -> SYSTEMSTEUERUNG -> NETWERK

Windows 2000: START -> EINSTELLUNGEN -> SYSTEMSTEUERUNG -> NETZWERK UND DFÜ-VERBINDUNGEN
Klicken Sie auf die „LAN-VERBINDUNG“, an die Ihr Freeway DSL Office angeschlossen ist und wählen Sie dort „EIGENSCHAFTEN“

© Neolec Components GmbH 2003

Windows XP: START -> EINSTELLUNGEN -> SYSTEMSTEUERUNG -> NETZWERK- UND INTERNETVERBINDUGEN -> NETZWERKVERBINDUNGEN
Klicken Sie auf die „LAN-VERBINDUNG“, an die Ihr Freeway DSL Office angeschlossen ist und wählen Sie dort „EIGENSCHAFTEN“.
Unter Windows XP gibt es verschiedene Möglichkeiten der Einstellung. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte Ihrer Windows-XP-Dokumentation.

Sollte es keinen Eintrag zu TCP/IP unter Ihren Netzwerk-Eigenschaften geben, so müssen Sie das TCP/IP-Protokoll von Ihrer Windows-CD installierten. Wählen Sie hierzu unter Hinzufügen den Eintrag „PROTOKOLL“ und klicken dann erneut auf „HINZUFÜGEN“. Unter der Herstellerliste wählen Sie bitte „Microsoft“ aus und unter „Protokolle“ den Eintrag „TCP/IP“.

Klicken Sie nun auf den Eintrag für das TCP/IP-Protokoll der Netzwerkkarte und dann auf 'EIGENSCHAFTEN'. Aktivieren Sie die Optionen „IP-ADRESSE AUTOMATISCH BEZIEHEN“ und „DNS-SERVERADRESSE AUTOMATISCH BEZIEHEN“ bzw. „DNS DEAKTIVIEREN“. Die Option „GATEWAY“ lassen Sie leer. Beenden Sie die Aktion durch anklicken von „OK“.

3.2.1 Konfiguration des PC für den Internetzugang

3.2.1.1 Das Freeway DSL Office als Bridge

Wenn Sie das Freeway DSL Office als Bridge nutzen, so richten Sie ihren Internetzugang so ein, dass beim Start eines Web-Browsers Ihre Internetverbindung gewählt wird. Gehen Sie hierzu bitte gemäß den Anweisungen Ihres DSL Providers vor.

3.2.1.2 Das Freeway DSL Office als Router

Wenn Sie das Freeway DSL Office als Router nutzen möchten, so konfigurieren Sie Ihren PC so, dass er sich nicht selbst ins Internet einwählt, sondern der Router:

Windows 98/Me: START -> EINSTELLUNGEN-> SYSTEMSTEUERUNG -> INTERNETOPTIONEN -> VERBINDUNGEN
Wählen Sie „KEINE VERBINDUNG WÄHLEN“ aus.

Windows 2000: START -> EINSTELLUNGEN -> SYSTEMSTEUERUNG -> INTERNETOPTIONEN -> VERBINDUNGEN
Wählen Sie „KEINE VERBINDUNG WÄHLEN“ aus.

Windows XP: START –> EINSTELLUNGEN ->SYSTEMSTEUERUNG -> NETZWERK- UND INTERNETVERBINDUNGEN -> INTERNETOPTIONEN -> VERBINDUNGEN
Wählen Sie „KEINE VERBINDUNG WÄHLEN“ aus.
Unter Windows XP gibt es verschiedene Möglichkeiten der Einstellung.
Weitere Informationen entnehmen Sie bitte Ihrer Windows-XP-Dokumentation.

Note

Sollten Sie Ihrem PC eine IP-Adresse direkt zuordnen beachten Sie bitte: die IP-Adresse Ihres PC muss im selben Netz liegen wie die IP-Adresse des Freeway DSL Profesional. Falls Sie die IP-Adresse händisch einstellen denken Sie bitte daran, dass das Freeway DSL Office die IP-Adresse 192.168.1.1 mit der Subnet-Maske 255.255.255.0 hat!

3.3 Router Grundeinstellungen

Das Freeway DSL Office bietet Ihnen einige Dienste für Ihr persönliches Netzwerk. Die Grundeinstellungen sind für die typische Nutzung zuhause.
Tabelle 1 zeigt einige der Grundeinstellungen. Wenn Sie mit der Netzwerk-Konfiguration bereits vertraut sind, so überprüfen Sie, ob die Voreinstellungen Ihren Ansprüchen entsprechen. Sollten Sie keine Kenntnisse der Netzwerk Konfiguration besitzen, so empfiehlt es sich, die Grundeinstellungen beizubehalten.

Tabelle 1: Grundeinstellungen des Freeway DSL Office.

Option	Grundeinstellung	Erklärung
DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)	DHCP Server ist aktiviert, zu vergebende Adressen: 192.168.1.3 bis 192.168.1.34	Das Freeway DSL Office verfügt über einen Pool von 12 IP Adressen, die dynamisch vergeben werden.
NAT (Network Address Translation)	NAPT (Network Address Protocol Translation) ist aktiviert	Die Adresse Ihres Computers wird vom Freeway DSL Office für Verbindungen ins Internet entsprechend gewandelt.
LAN Port IP Adresse	Die feste IP Adresse ist: 192.168.1.1 Die Subnet-Maske ist: 255.255.255.0	These IP Adresse gilt auf allen LAN-Ports, um das Freeway DSL Office zu erreichen.

3.4 Installation des USB-Treibers

Wenn sie Ihr Freeway DSL Office nicht über den LAN-Port, sondern über den USB-Port betreiben wollen, so müssen Sie zuvor den USB-Treiber auf Ihrem PC installiert haben. Der USB-Treiber unterstützt die Betriebssysteme Windows 98, 98SE, 2000, ME und XP.

Zur Installation des USB-Treibers gehen Sie bitte folgender Maßen vor:

Verbinden Sie das Freeway DSL Office noch **NICHT** über den USB-Port mit dem PC.

Legen Sie die mitgelieferte CD in Ihr CD-Laufwerk und starten Sie von dieser CD das Programm setup.exe.

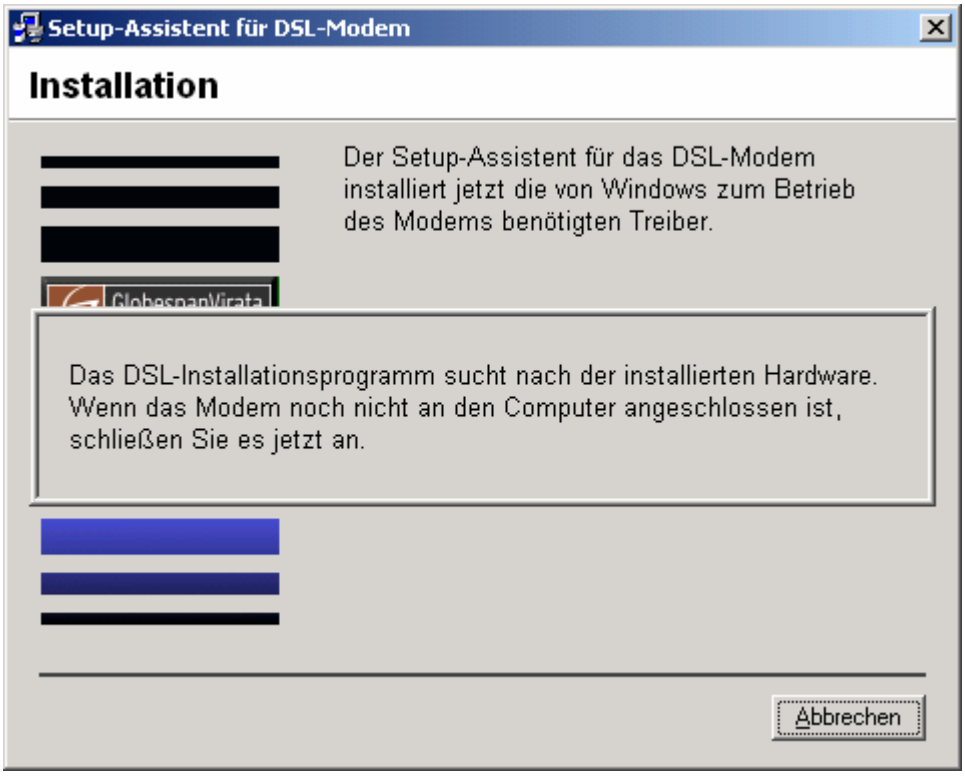
Auf dem Bildschirm erscheint folgendes Fenster:

Setup-Assistent für DSL-Modem
Willkommen!
Willkommen beim Setup-Assistenten für das DSL-Modem!
Dieser Assistent installiert die Treiber und die entsprechende Software für das DSL-Modem auf Ihrem Computer.
Klicken Sie auf "Weiter", um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.
GlobespanVirata
DSL
Modem
Weiter >
Abbrechen

Klicken Sie nun bitte auf „Weiter“. Danach sehen Sie folgendes Fenster:

© Neolec Components GmbH 2003

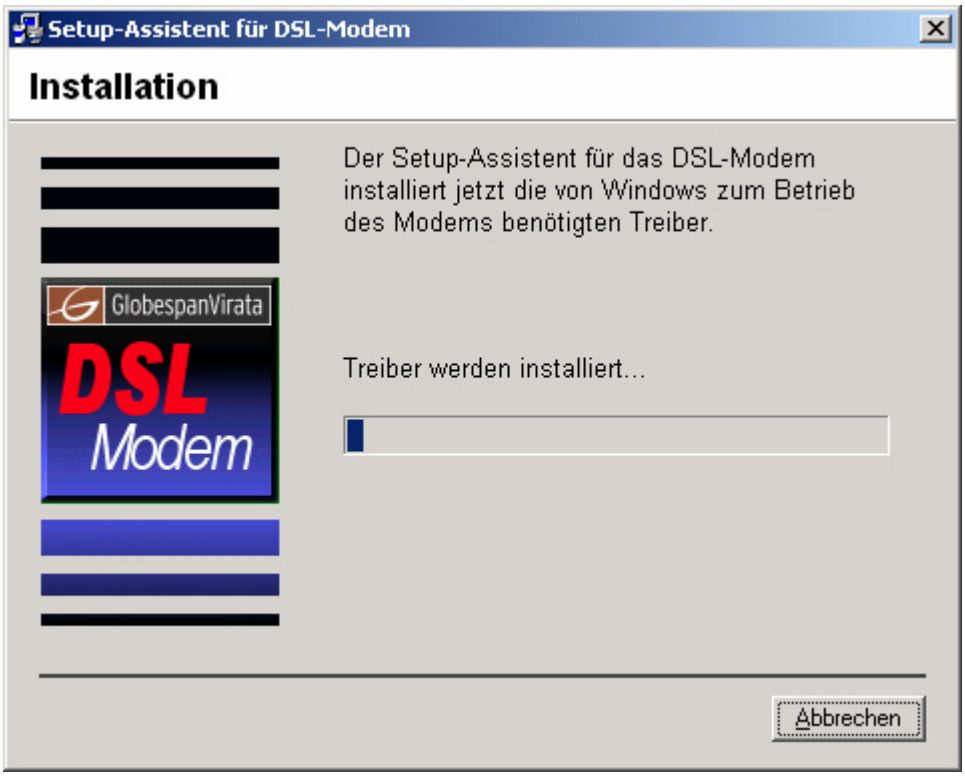
Nach einigen Sekunden wird dieses Fenster durch eine weitere Meldung ergänzt:


Setup-Assistent für DSL-Modem
Installation
Der Setup-Assistent für das DSL-Modem installiert jetzt die von Windows zum Betrieb des Modems benötigten Treiber.
Das DSL-Installationsprogramm sucht nach der installierten Hardware.
Wenn das Modem noch nicht an den Computer angeschlossen ist, schließen Sie es jetzt an.
Abbrechen

Folgen Sie nun bitte der Anweisung und schließen Sie das Freeway DSL Office an Ihren PC über den USB Port an und schalten es ein.

© Neolec Components GmbH 2003

Weiter geht die Installation des Treibers und Sie erhalten die Meldung:



Danach ist die Installation abgeschlossen, was Ihnen vom PC folgender Maßen mitgeteilt wird:

© Neolec Components GmbH 2003

Nun können Sie Ihr Freeway DSL Office über den USB-Anschluss Ihres PC erreichen. Der USB-Port des Freeway DSL Office hat die IP-Adresse: 192.168.1.2

© Neolec Components GmbH 2003

4 Konfiguration des Freeway DSL Office

Wenn Sie Ihr Freeway DSL Office als Bridge nutzen wollen, so müssen Sie keine Konfiguration auf dem Gerät vornehmen. Das Gerät ist für die meisten ADSL Anbieter in Deutschland vorkonfiguriert. Folgende DSL-Anbieter sind auf dem Freeway DSL Office bei der Nutzung als Bridge bereits vorkonfiguriert:

T-Online (T-DSL), ARCOR, AOL, 1&1, Tiscali, GMX, NetCologne, HanseNet.

Um Ihr Freeway DSL Office optimal nutzen zu können, sollten Sie es als Router konfigurieren. Sie können Ihr Modem mit jedem Internet-Browser (z.B. Internet Explorer oder Netscape Navigator) ansprechen.

4.1 Zugriff auf das Freeway DSL Office

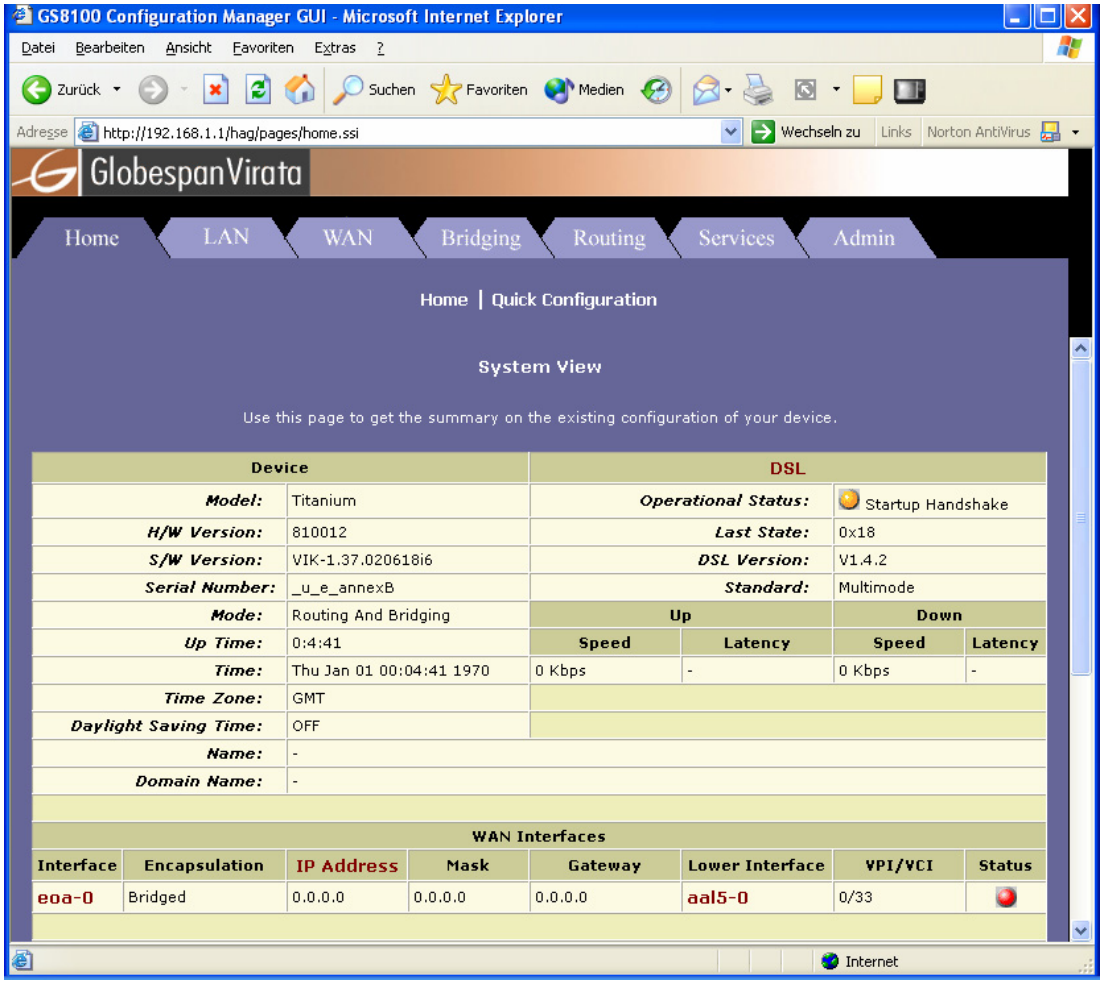
Wenn über einen Browser das Freeway DSL Office mit der Adresse 192.168.1.1 angesprochen wird, öffnet sich folgender Screen:

Als Benutzername ist „**NeolecUser**“ einzutippen, als Kennwort „**NeolecDSL**“.

Die Eingabe muss anschließend durch Anklicken von „OK“ bestätigt werden.

© Neolec Components GmbH 2003

Nun öffnet sich die Homepage des Freeway DSL Office:



Von der Grundeinstellung her ist das Freeway DSL Office als Bridge mit VPI 0 und VCI 33 eingestellt.

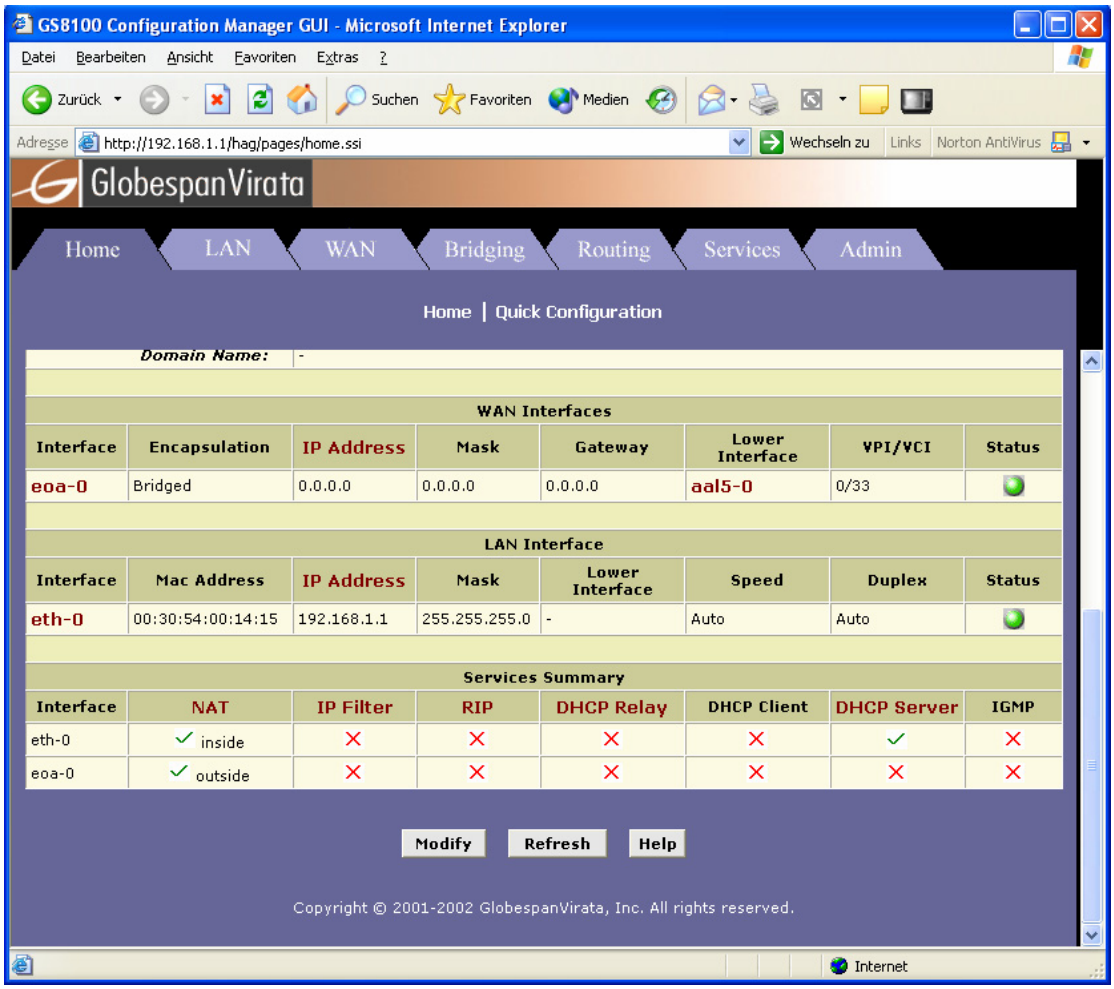
4.2 Einstellung von Zeit und Datum

Ihr Freeway DSL Office besitzt eine Zeit und Datumsanzeige auf der Homepage. Diese ist bei erstmaliger Inbetriebnahme auf 01. Januar 1970 und 0:00 Uhr eingestellt. Aus diesem Grund sollten Sie Ihr Freeway DSL Office als erstes auf das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit einstellen.

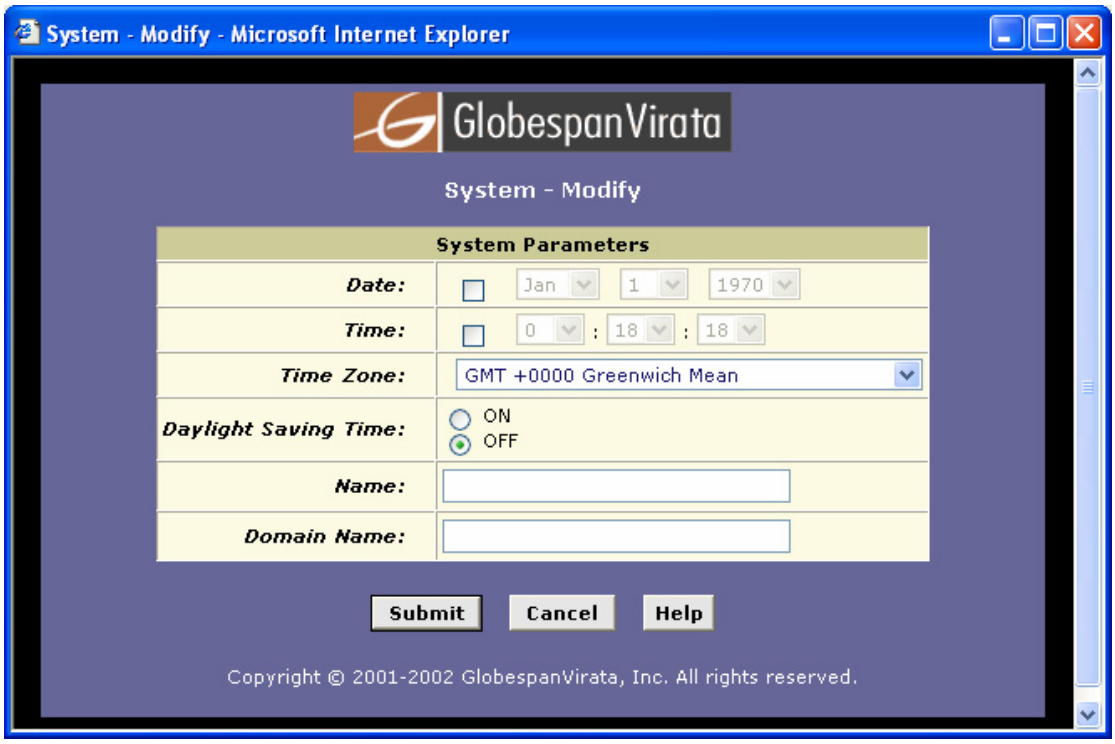
© Neolec Components GmbH 2003

Gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

Am unteren Ende der Hompage sehen sie links den Button „Modify“. Klicken Sie diesen bitte an.


GS8100 Configuration Manager GUI - Microsoft Internet Explorer
Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?
Zurück Suchen Favoriten Medien
Adresse http://192.168.1.1/hag/pages/home.ssi
Wechseln zu Links Norton AntiVirus
GlobespanVirata
Home LAN WAN Bridging Routing Services Admin
Home | Quick Configuration
Domain Name: -
WAN Interfaces
Interface Encapsulation IP Address Mask Gateway Lower Interface VPI/VCI Status
eoa-0 Bridged 0.0.0.0 0.0.0.0 0.0.0.0 aal5-0 0/33
LAN Interface
Interface Mac Address IP Address Mask Lower Interface Speed Duplex Status
eth-0 00:30:54:00:14:15 192.168.1.1 255.255.255.0 - Auto Auto
Services Summary
Interface NAT IP Filter RIP DHCP Relay DHCP Client DHCP Server IGMP
eth-0 inside
eoa-0 outside
Modify Refresh Help
Copyright © 2001-2002 GlobespanVirata, Inc. All rights reserved.
Internet

Nun öffnet sich folgendes Fenster:



Im Feld „Date“ klicken Sie das Kästchen an. Ein grüner Hacken erscheint und Sie können nun Tag, Monat und Jahr einstellen.

Im Feld „Time“ klicken Sie ebenfalls auf das Kästchen. Erneut erscheint ein grüner Hacken und Sie können die Uhrzeit (Stunden, Minuten, Sekunden) einstellen.

Über das Feld „Time Zone“ können Sie die Zeitzone auswählen, in der Sie sich befinden.

Das Feld „Daylight Saving Time“ ist zur Einstellung der Sommerzeit. On = Sommerzeit aktiv; Off = Sommerzeit aus

Die Felder „Name“ und „Domain Name“ dienen dazu, dass Sie selbst Namen für Ihr Freeway DSL Office auswählen können. Hier können Sie eintragen, was auch immer Sie wollen. Es hat keinen Einfluss auf die Funktionalität des Freeway DSL Office.

Um die Einstellungen zu akzeptieren klicken Sie auf „Submit“.

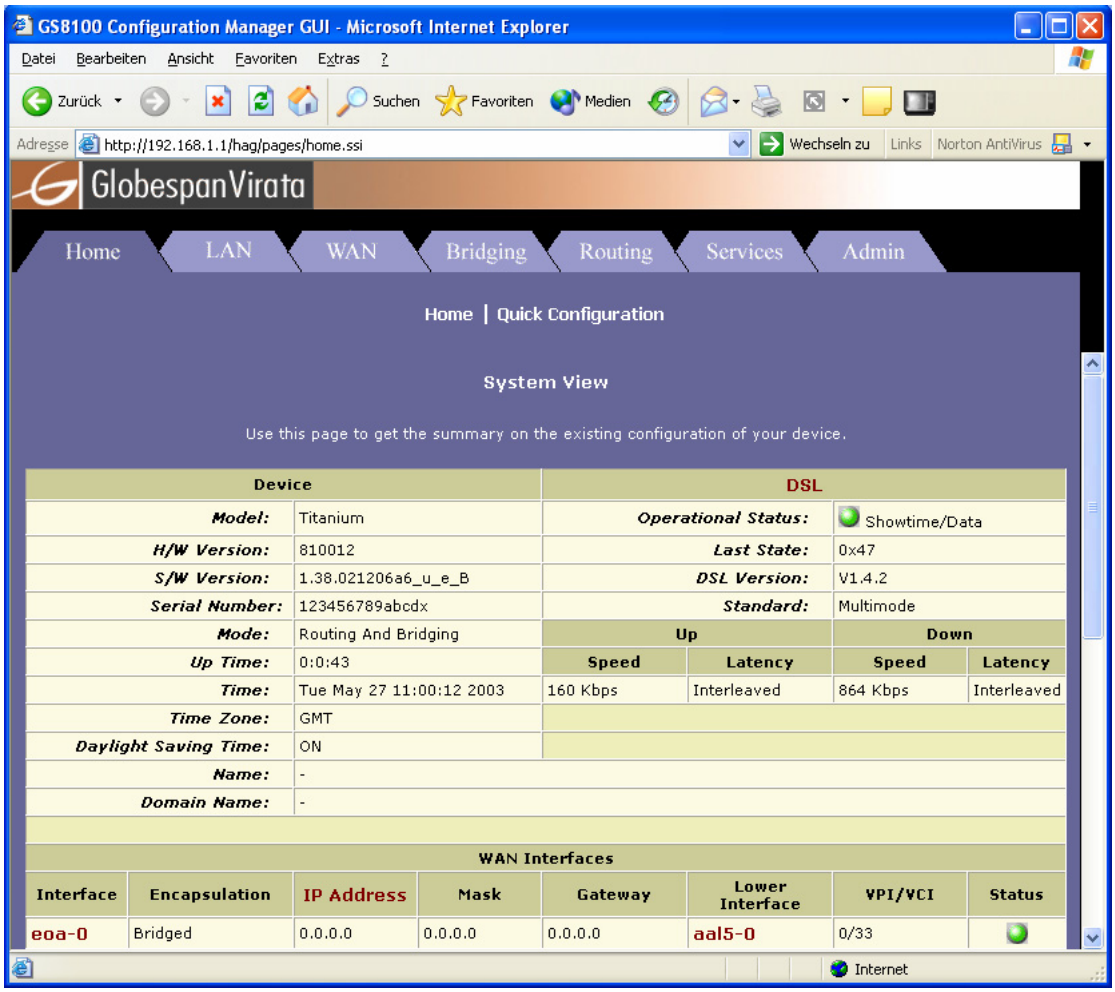
Klicken Sie nun auf „Admin“ und in diesem Untermenü auf „Commit & Reboot“. Hier klicken Sie nun auf „Commit“, damit die Einstellungen auf dem Gerät gespeichert werden und auch nach Aus- und wieder Einschalten des Geräts noch erhalten sind.

© Neolec Components GmbH 2003

4.3 Konfiguration des Freeway DSL Office als Bridge

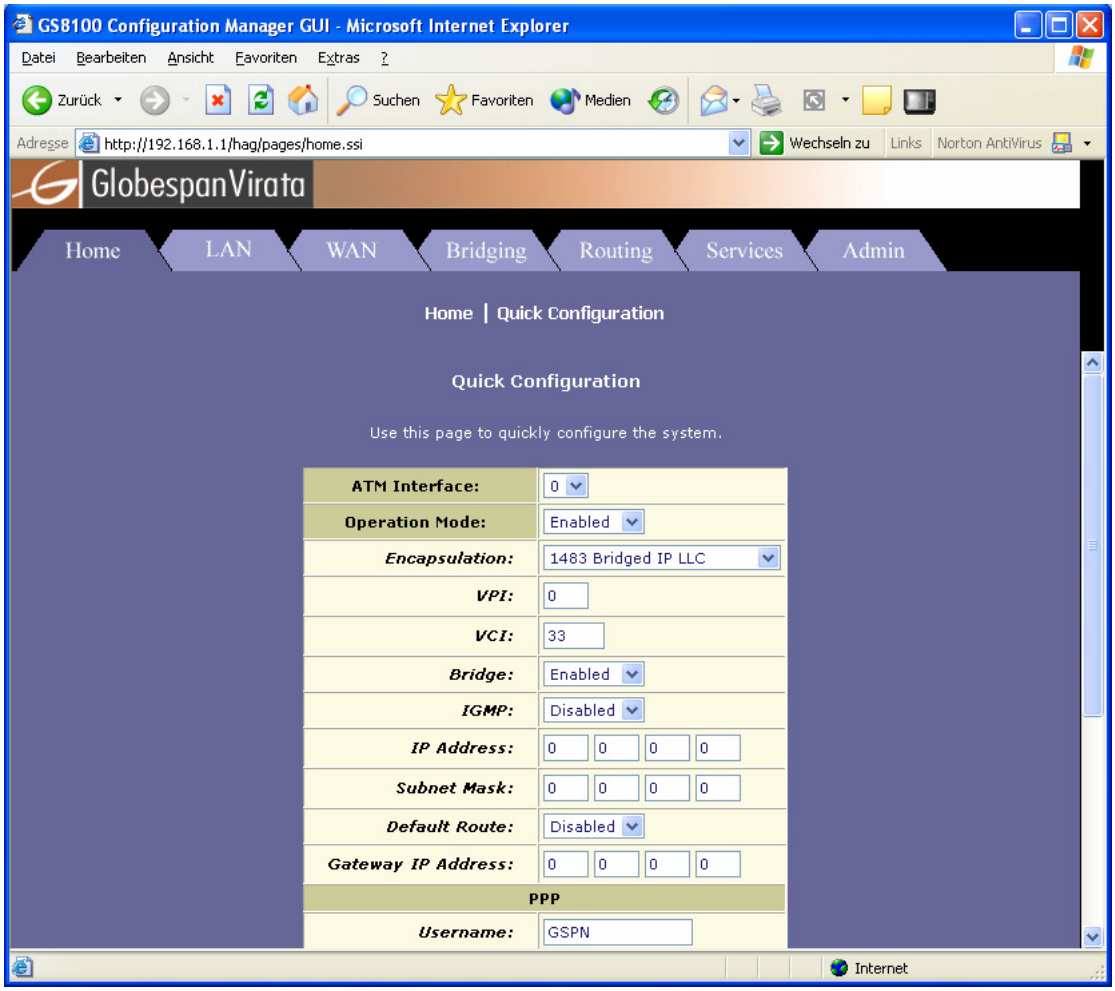
Wie bereits oben erläutert ist das Freeway DSL Office bereits als Bridge für die meisten Carrier in Deutschland voreingestellt. Sollten Sie jedoch eine Änderung vornehmen wollen/müssen, so gehen Sie bitte wie folgt vor.

Wenn Sie sich auf der Homepage des Freeway DSL Office befinden, so sehen Sie folgendes Bild:



Scrollen Sie nun ein wenig nach unten, so sehen Sie unter WAN Interfaces aufgelistet, dass 3 Bridged-Verbindungen aktiv sind. Wollen Sie eine weitere Bridge-Verbindung hinzufügen, so klicken Sie bitte auf „Quick Configuration“. Es erscheint folgendes Fenster:

© Neolec Components GmbH 2003



Folgende Einstellungen müssen sie hier vornehmen:

ATM Interface (Auswahlmöglichkeit von 0 bis 7):

- Es kann eine beliebige Zahl ausgewählt werden, wird die 0 genommen wird die voreingestellte Bridge gelöscht.
- Da die Verbindungen 0 – 2 bereits voreingestellt sind und Sie diese nicht löschen sollten, empfehlen wir Ihnen hier die 3 auszuwählen

Operation Mode (Enabled/Disabled):

- Hier wird eingestellt, ob das ATM Interface welches Sie ausgewählt haben aktiv (Enabled) oder inaktiv (Disabled) ist
- Um das ATM Interface nutzen zu können, muss „Enabled“ ausgewählt werden

© Neolec Components GmbH 2003

Encapsulation (PPPoA, PPPoE, 1483)

- Hier haben Sie die Möglichkeit auszuwählen, welches Übertragungs-protokoll Ihr Freeway DSL Office nutzen soll
- Wählen Sie für Bridging „1483 Bridged IP LLC“ aus

VPI und VCI:

- Eine ADSL-Verbindung benötigt einen PVC (Permanent Virtual Circuit) um Daten zu übertragen. Dieser setzt sich zusammen aus einem VPI (Virtual Path Identifier) und einem VCI (Virtual Circuit Identifier)
- Voreingestellt sind die PVC-Werte für die Anbieter T-Online (T-DSL), ARCOR, AOL, 1&1, Tiscali, NetCologne, HanseNet und einige kleinere City-Carrier (siehe auch Tabelle unter 4.4 Konfiguration des Freeway DSL Office als Router)
- Wenn Ihr DSL-Provider ein anderer als einer der voreingestellten ist, so fragen Sie bitte nach den VPI und VCI Werten und tragen diese hier ein.

Bridge (Enabled/Disabled)

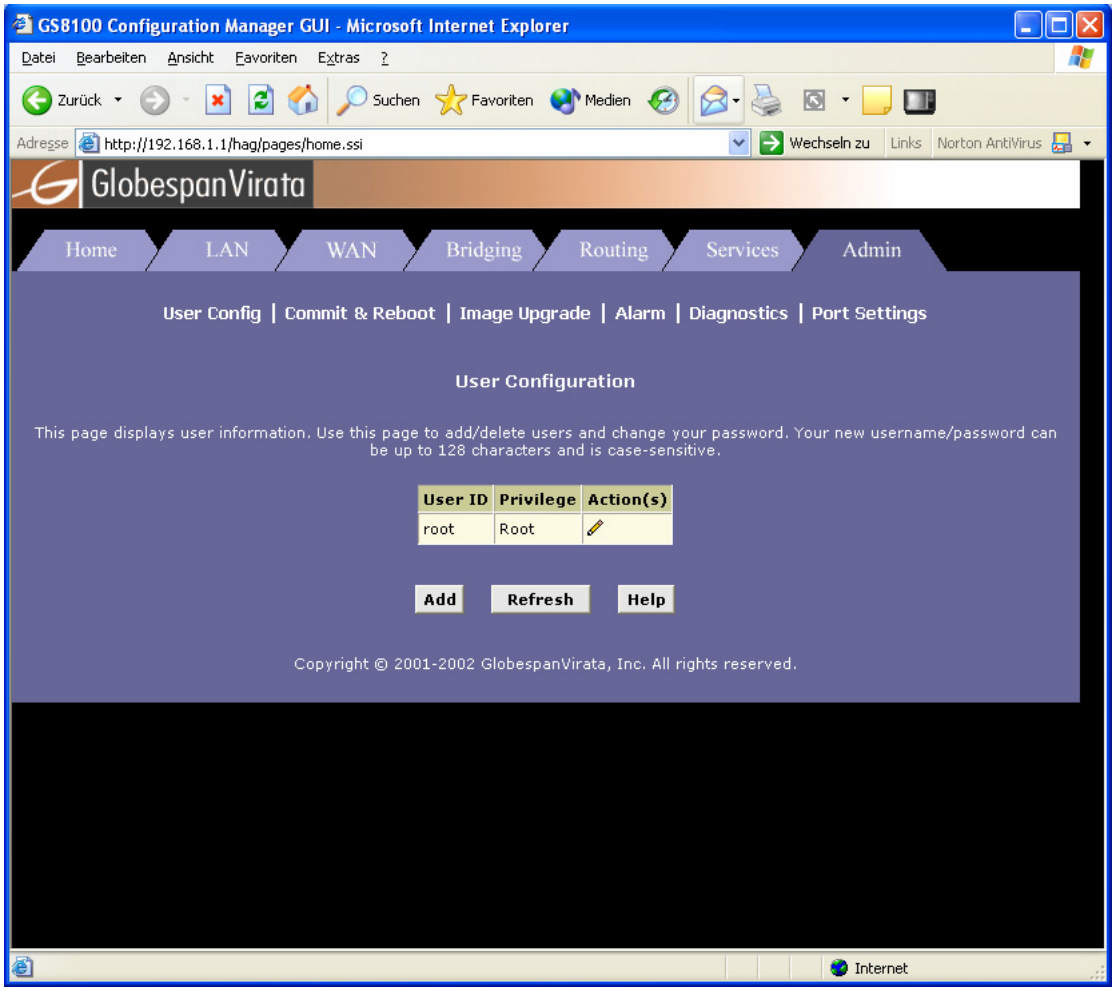
- Um das Freeway DSL Office als Bridge verwenden zu können muss die Bridge eingeschaltet sein.
- Einstellung: Enabled

Alle weiteren Einstellungen in diesem Konfigurations-Menü sind für Bridging nicht relevant und können unverändert beibehalten werden.

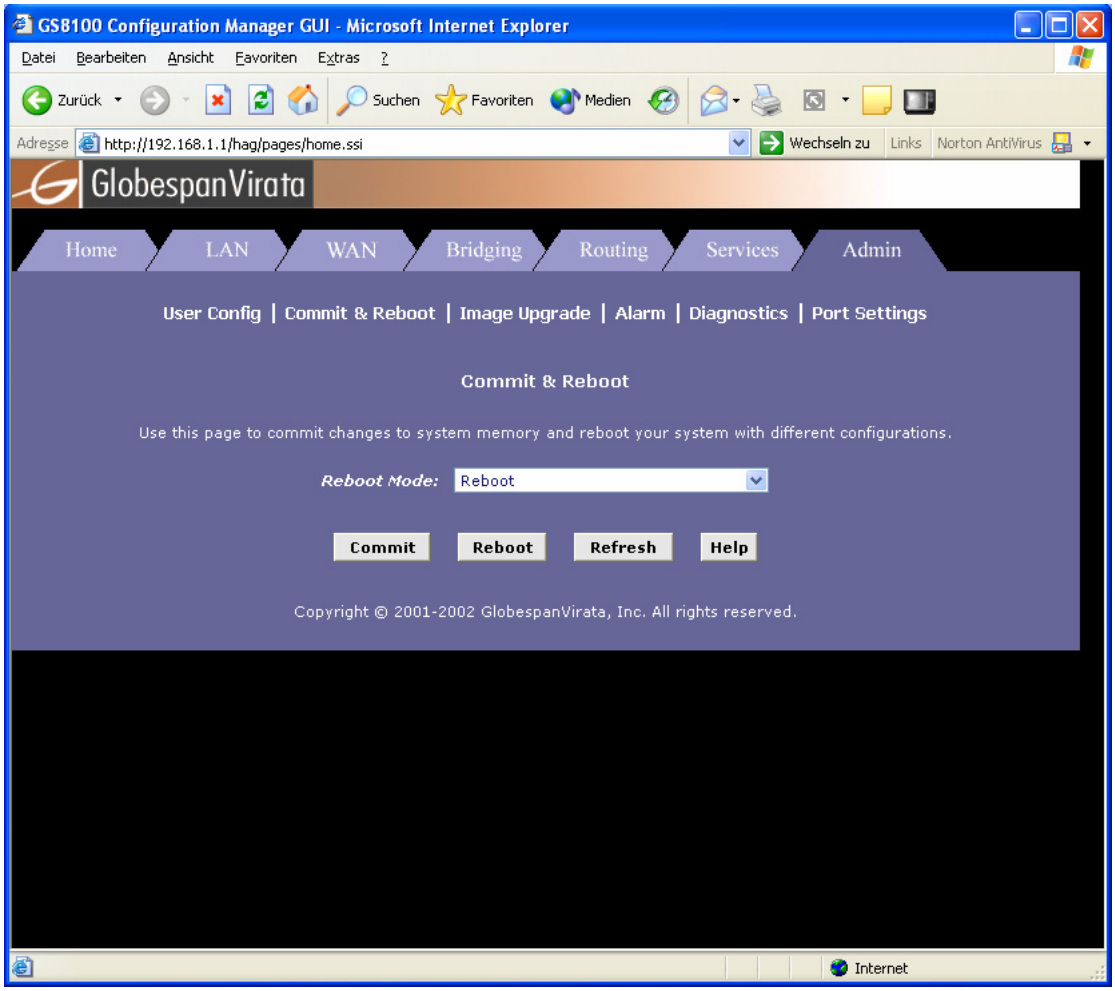
Zum Abschluss des Vorgangs klicken Sie bitte auf „Submit“.

Um die vorgenommenen Einstellungen auf dem Freeway DSL zu speichern klicken Sie bitte auf „Admin“. Es öffnet sich folgendes Fenster:

© Neolec Components GmbH 2003


GS8100 Configuration Manager GUI - Microsoft Internet Explorer
Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?
Zurück Suchen Favoriten Medien
Adresse http://192.168.1.1/hag/pages/home.ssi
Wechseln zu Links Norton AntiVirus
GlobespanVirata
Home LAN WAN Bridging Routing Services Admin
User Config | Commit & Reboot | Image Upgrade | Alarm | Diagnostics | Port Settings
User Configuration
This page displays user information. Use this page to add/delete users and change your password. Your new username/password can be up to 128 characters and is case-sensitive.
User ID Privilege Action(s)
root Root
Add Refresh Help
Copyright © 2001-2002 GlobespanVirata, Inc. All rights reserved.
Internet

Hier klicken Sie bitte auf „Commit & Reboot“, wodurch sich folgendes Fenster öffnet:

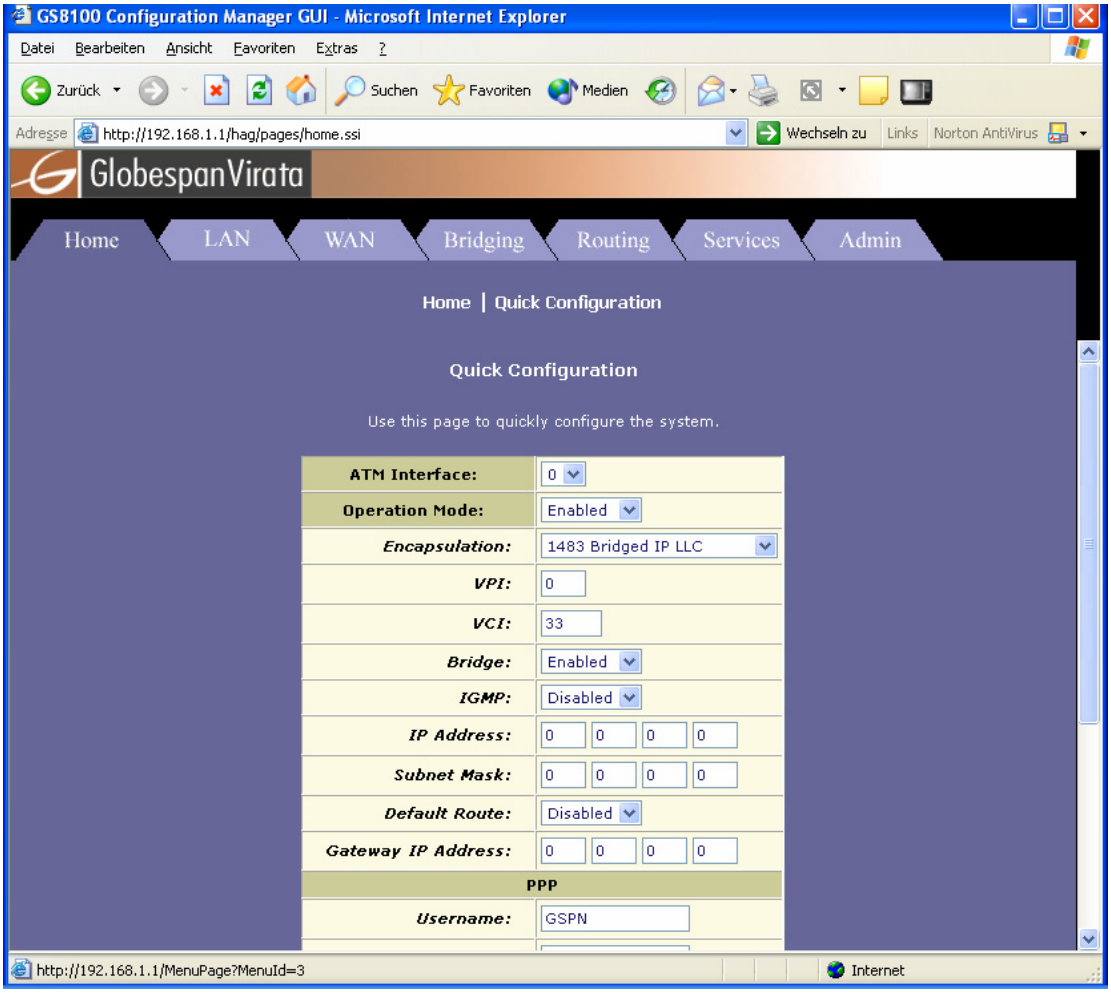

GS8100 Configuration Manager GUI - Microsoft Internet Explorer
Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?
Zurück Suchen Favoriten Medien
Adresse http://192.168.1.1/hag/pages/home.ssi
Wechseln zu Links Norton AntiVirus
GlobespanVirata
Home LAN WAN Bridging Routing Services Admin
User Config | Commit & Reboot | Image Upgrade | Alarm | Diagnostics | Port Settings
Commit & Reboot
Use this page to commit changes to system memory and reboot your system with different configurations.
Reboot Mode: Reboot
Commit Reboot Refresh Help
Copyright © 2001-2002 GlobespanVirata, Inc. All rights reserved.
Internet

Um die Änderungen auf dem Gerät zu speichern klicken Sie nun bitte auf „Commit“.

4.4 Konfiguration des Freeway DSL Office als Router

Um es als Router zu konfigurieren muss die Option „Quick Configuration“ angeklickt werden.

Nun öffnet sich folgendes Menü:



Hier sind folgende Einträge vorzunehmen:

ATM Interface (Auswahlmöglichkeit von 0 bis 7):

- Es kann eine beliebige Zahl ausgewählt werden, wird die 0 genommen wird die voreingestellte Bridge gelöscht.
- Empfohlen: 0

Operation Mode (Enabled/Disabled):

- Hier wird eingestellt, ob das ATM Interface aktiv (Enabled) oder inaktiv (Disabled) ist
- Um das ATM Interface nutzen zu können, muss „Enabled“ ausgewählt werden

© Neolec Components GmbH 2003

Encapsulation (PPPoA, PPPoE, 1483)

- Hier haben Sie die Möglichkeit auszuwählen, welches Übertragungsprotokoll Ihr Freeway DSL Office nutzen soll
- Wählen Sie für Routing „PPPoE LLC“ aus

VPI und VCI:

- Eine ADSL-Verbindung benötigt einen PVC (Permanent Virtual Circuit) um Daten zu übertragen. Dieser setzt sich zusammen aus einem VPI (Virtual Path Identifier) und einem VCI (Virtual Circuit Identifier)
- Stellen Sie also hier den PVC (VPI und VCI) ihres DSL Anbieters gemäß der folgenden Tabelle ein:

ADSL Anbieter	VPI	VCI
T-Online/Deutsche Telekom	1	32
ARCOR	8	35
AOL	1	32
1&1	1	32
Tiscali	1	32
NetCologne	8	35
HanseNet	8	35

- Beispiel: 1&1 VPI: 1
  VCI: 32
- Sollte Ihr ADSL Provider in der oben stehenden Liste fehlen, so erfragen Sie bitte direkt bei Ihrem DSL Provider die Werte für VPI und VCI

Bridge (Enabled/Disabled)

- Um das Freeway DSL Office als Router verwenden zu können muss die Bridge ausgeschaltet sein.
- Einstellung: Disabled

IGMP (Enabled/Disabled)

- Diese Funktion wird nicht benötigt
- Vorhandene Einstellung bleibt

IP Address

- Nicht nötig, da die IP-Adresse vom DSL Provider vergeben wird
- Vorhandene Einstellung bleibt

Subnet Mask

- Nicht nötig, da die Subnet Mask ebenfalls vom DSL Provider vergeben wird
- Vorhandene Einstellung bleibt

Default Route (Enabled/Disabled):

- Einstellung des Freeway DSL Office als Default Route
- Auf „Enabled“ stellen

© Neolec Components GmbH 2003

Gateway IP Address:
- Nicht nötig, da der Gateway vom DSL Provider vergeben wird
- Vorhandene Einstellung bleibt

Username:
- Hier wird der Name eingetragen, der als DSL-Zugangskennung vom Provider vergeben wurde
- Bsp: 1und1/1334-225@online.de

WICHTIG + WICHTIG + WICHTIG + WICHTIG + WICHTIG + WICHTIG

Bei der Einrichtung von TDSL über T-Online müssen Sie folgende wichtige Besonderheit beachten:

Als Username müssen Sie folgendes eingeben:

AnschlusskennungT-Online-Nr.#Mitbenutzernummer@t-online.de

Bsp: Anschlusskennung: 000075909765
T-Online-Nr.: 5200583784669
Mitbenutzer-Nr.: 0001

⇨ Eingabe im Feld „Username“:

000075909765520058378466 9#001@t-online.de

Password:
- Hier wird das Passwort für den DSL Zugang, welches Sie vom Provider erhalten haben eingetragen.
- Wenn Sie das Passwort ändern, müssen Sie auch die Einstellung hier ändern
- Bsp: alf34-123

Use DNS (Enable/Disable)
- DNS wird benötigt um Internetadressen, z.B. www.neolec.de in Codes zu wandeln
- DNS muss auf „Enabled“ eingestellt sein

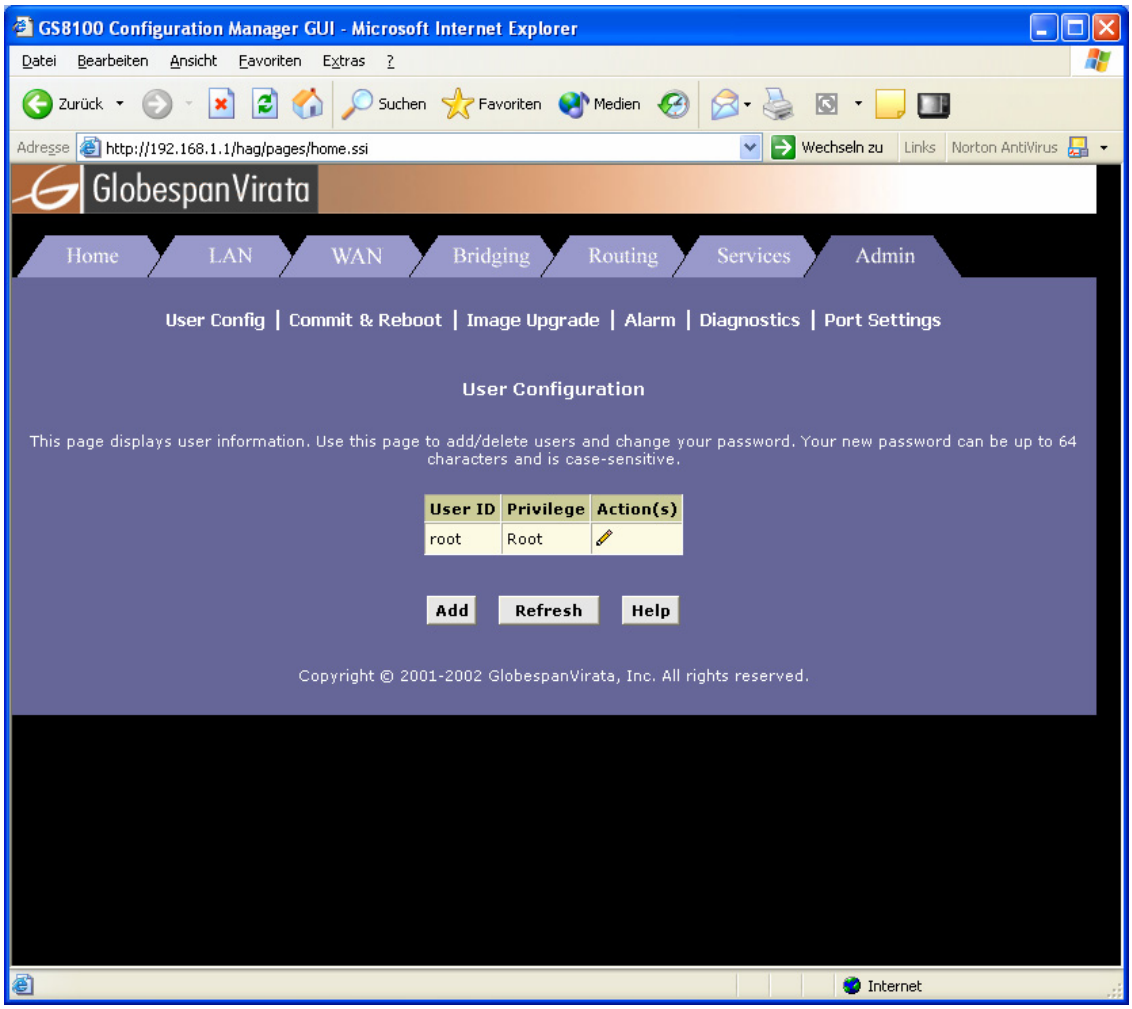
Primary DNS Server
- Dieser Eintrag bleibt leer, da der DNS Server des DSL Providers übernommen wird

Secondary DNS Server
- Auch der Eintrag für den zweiten DNS Server wird vom DSL Provider übernommen

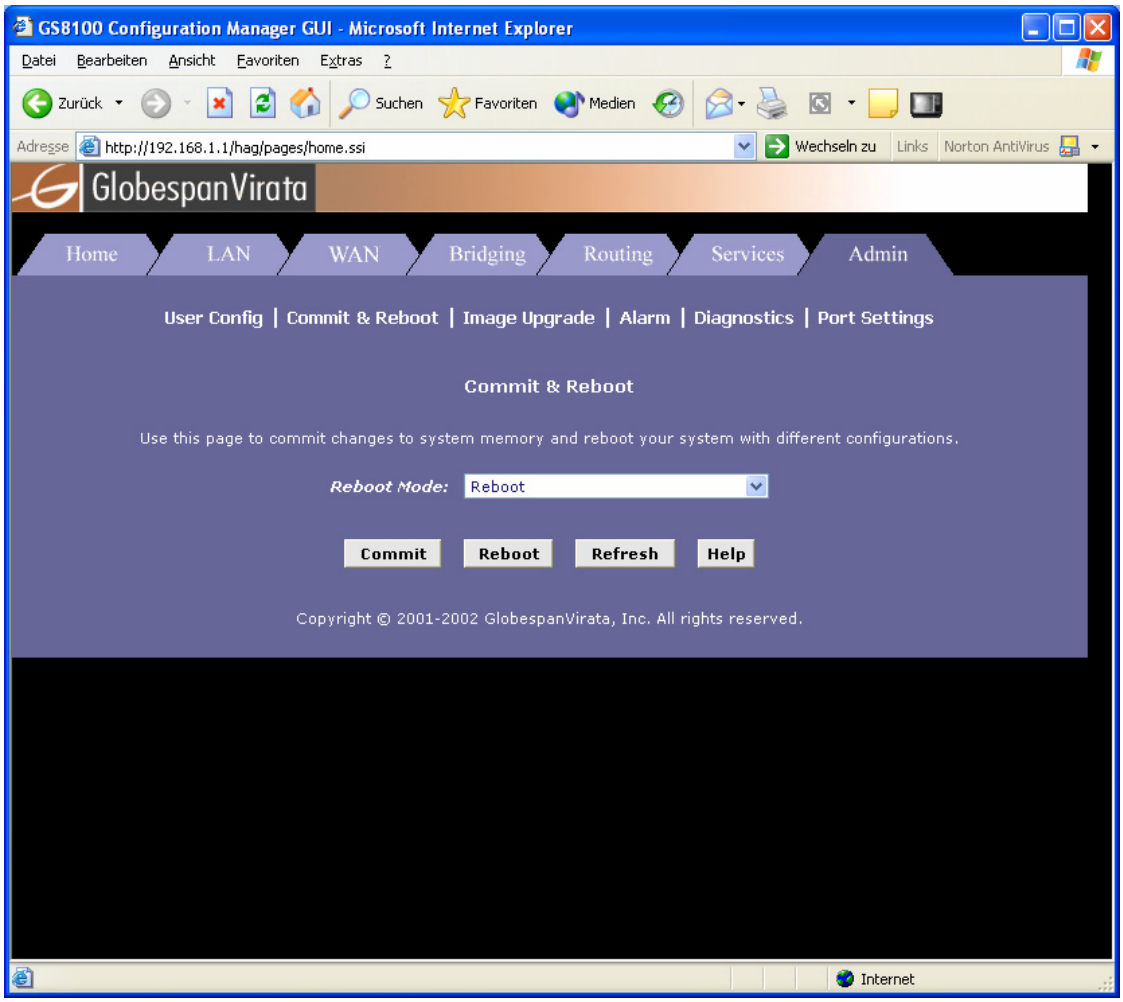
Klicken Sie abschließend die Taste „Submit“

© Neolec Components GmbH 2003

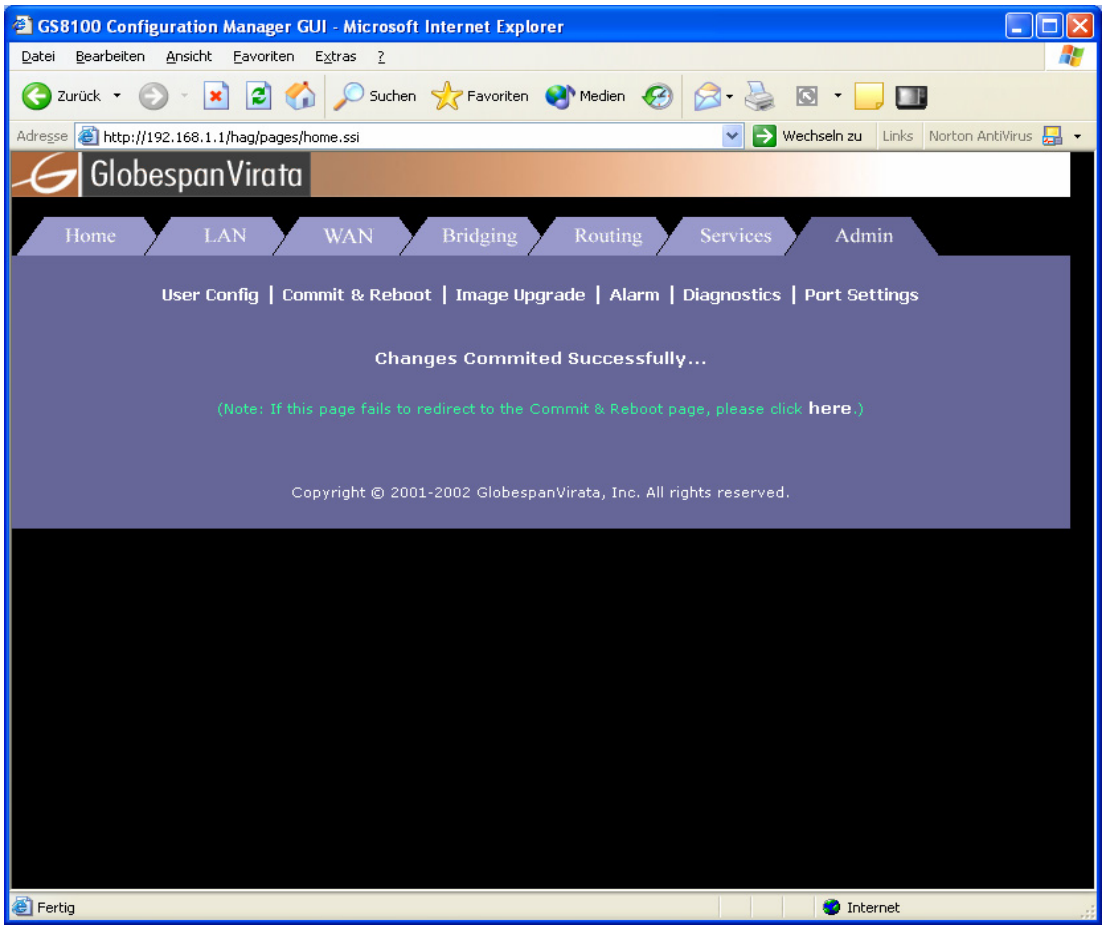
Um die Neueinträge zu speichern wechseln Sie in das Unterverzeichnis „Admin“:


GS8100 Configuration Manager GUI - Microsoft Internet Explorer
Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?
Zurück Suchen Favoriten Medien
Adresse http://192.168.1.1/hag/pages/home.ssi
Wechseln zu Links Norton AntiVirus
GlobespanVirata
Home LAN WAN Bridging Routing Services Admin
User Config | Commit & Reboot | Image Upgrade | Alarm | Diagnostics | Port Settings
User Configuration
This page displays user information. Use this page to add/delete users and change your password. Your new password can be up to 64 characters and is case-sensitive.
User ID Privilege Action(s)
root Root
Add Refresh Help
Copyright © 2001-2002 GlobespanVirata, Inc. All rights reserved.
Internet

Klicken Sie nun auf „Commit & Reboot“ und Sie erhalten folgende Maske:

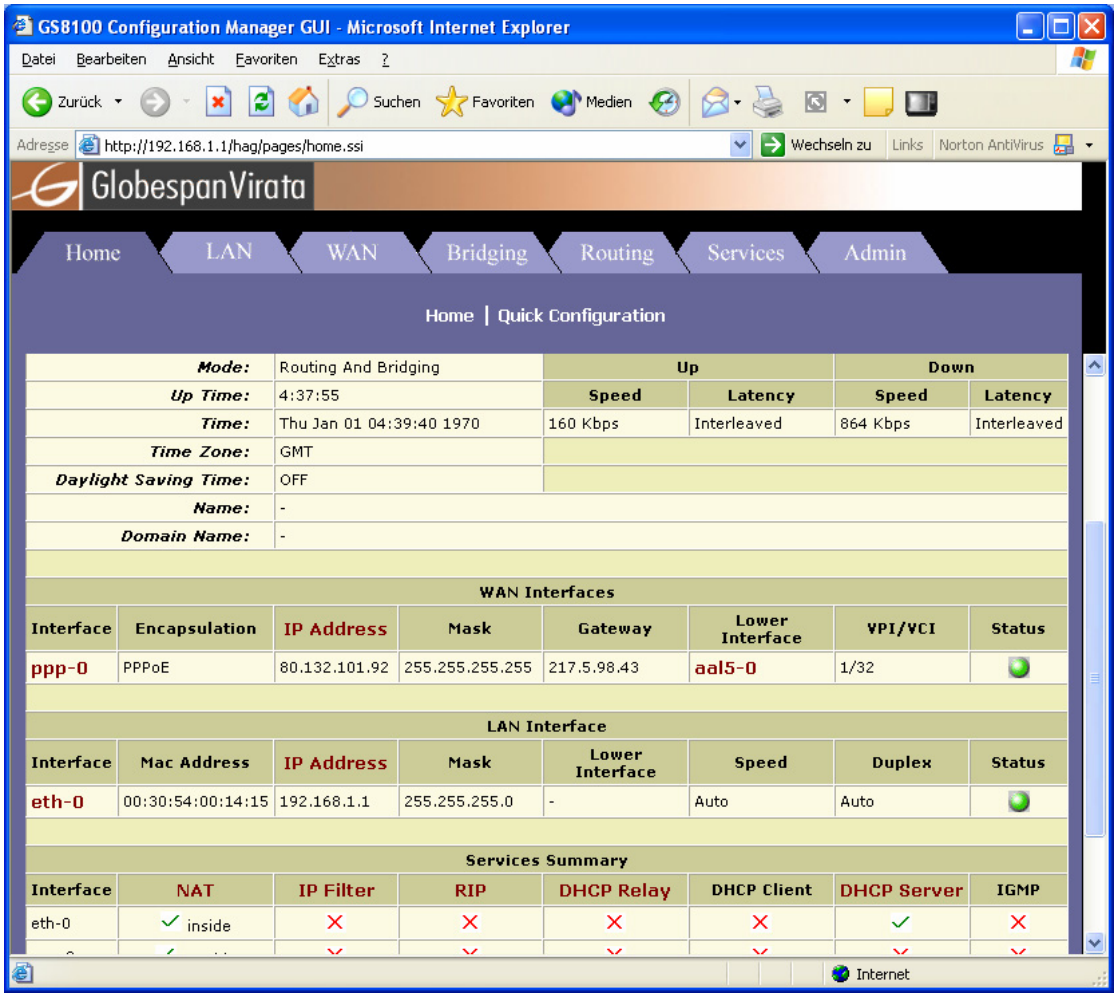


Klicken Sie nun auf den Button „Commit“, als Resultat sehen Sie:


GS8100 Configuration Manager GUI - Microsoft Internet Explorer
Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?
Zurück Suchen Favoriten Medien
Adresse http://192.168.1.1/hag/pages/home.ssi
Wechseln zu Links Norton AntiVirus
GlobespanVirata
Home LAN WAN Bridging Routing Services Admin
User Config | Commit & Reboot | Image Upgrade | Alarm | Diagnostics | Port Settings
Changes Commited Successfully...
(Note: If this page fails to redirect to the Commit & Reboot page, please click here.)
Copyright © 2001-2002 GlobespanVirata, Inc. All rights reserved.
Fertig
Internet

Nun sind die Änderungen vorgenommen und Ihr Freeway DSL Office meldet sich für Sie im Internet an.

Auf der Homepage des Freeway DSL Office sehen Sie dies unter den Einträgen für das WAN Interface:


GS8100 Configuration Manager GUI - Microsoft Internet Explorer
Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?
Zurück Suchen Favoriten Medien
Adresse http://192.168.1.1/hag/pages/home.ssi
Wechseln zu Links Norton AntiVirus
GlobespanVirata
Home LAN WAN Bridging Routing Services Admin
Home | Quick Configuration
Mode: Routing And Bridging
Up Time: 4:37:55
Time: Thu Jan 01 04:39:40 1970
Time Zone: GMT
Daylight Saving Time: OFF
Name: -
Domain Name: -
Up
Speed Latency
160 Kbps Interleaved
Down
Speed Latency
864 Kbps Interleaved
WAN Interfaces
Interface Encapsulation IP Address Mask Gateway Lower Interface VPI/VCI Status
ppp-0 PPPoE 80.132.101.92 255.255.255.255 217.5.98.43 aal5-0 1/32
LAN Interface
Interface Mac Address IP Address Mask Lower Interface Speed Duplex Status
eth-0 00:30:54:00:14:15 192.168.1.1 255.255.255.0 - Auto Auto
Services Summary
Interface NAT IP Filter RIP DHCP Relay DHCP Client DHCP Server IGMP
eth-0 inside
Internet

Die ppp-Session hat eine IP-Adresse vom DSL Provider mit der zugehörigen Netzmaske und dem Gateway erhalten. Außerdem sehen Sie die eingetragenen Werte für VPI und VCI sowie einen grünen, das heißt aktiven, Status.

© Neolec Components GmbH 2003

5 Sicherheitseinstellungen des Freeway DSL Office

Unter dem Menüpunkt „Services“ finden Sie die Sicherheitseinstellungen ihres Freeway DSL Office.

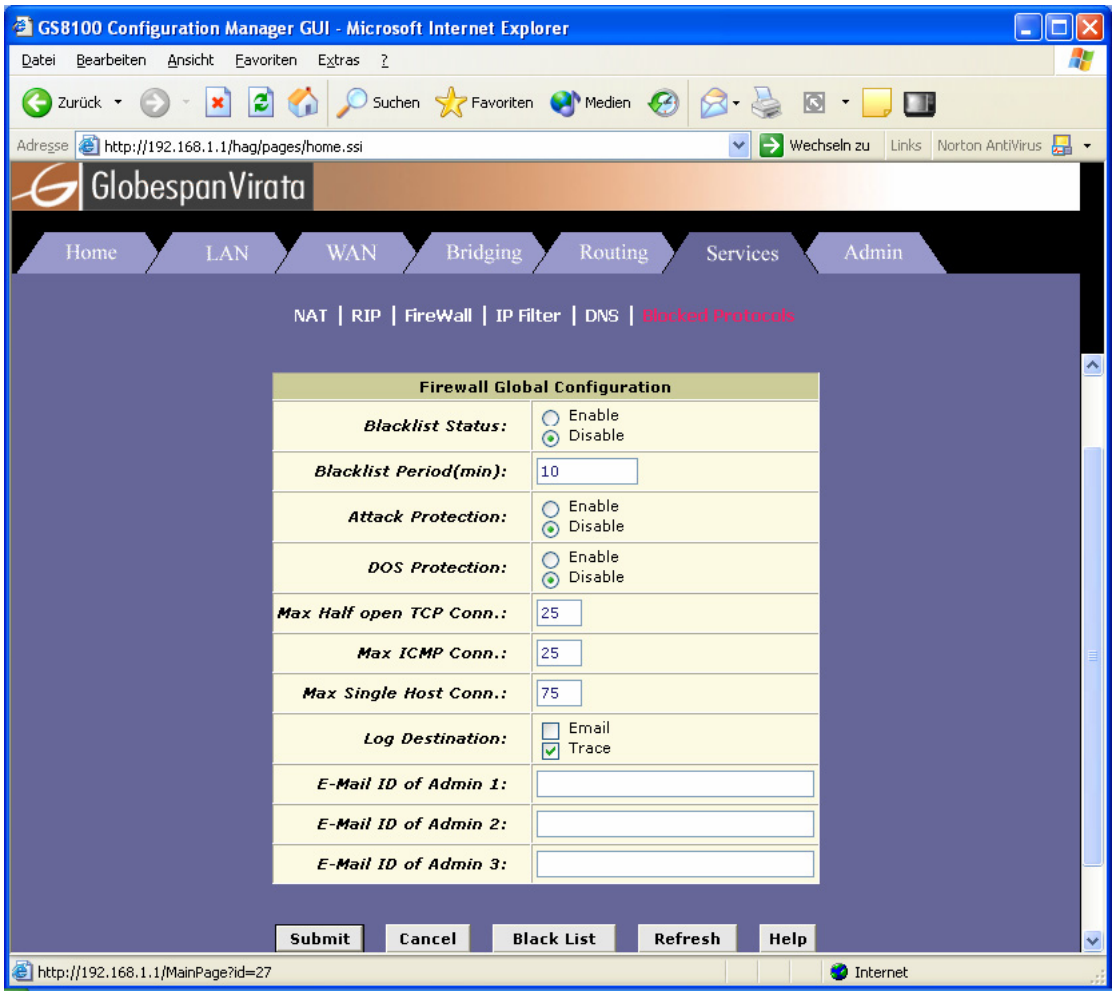
NAT
Unter diesem Menüpunkt können Sie die NAT-Einstellungen ändern. Sollten Sie mit NAT nicht vertraut sein, so lassen Sie bitte alle Einstellungen unverändert.
Über die Online-Hilfe des Freeway DSL Office (Help-Button auf den jeweiligen Seiten) erhalten Sie jederzeit Informationen über die möglichen Einstellungen.

RIP
Unter diesem Menüpunkt können Sie RIP einstellen. Sollten Sie mit dem RIP nicht vertraut sein, so lassen Sie bitte alle Einstellungen unverändert.
Über die Online-Hilfe erhalten Sie jederzeit Informationen über die möglichen Einstellungen.

© Neolec Components GmbH 2003

Firewall

Hier stellen Sie die Firewall für Ihr Freeway DSL Office ein. Folgende Maske sehen Sie, wenn Sie Firewall anklicken:


GS8100 Configuration Manager GUI - Microsoft Internet Explorer
Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?
Zurück Suchen Favoriten Medien
Adresse http://192.168.1.1/hag/pages/home.ssi
Wechseln zu Links Norton AntiVirus
GlobespanVirata
Home LAN WAN Bridging Routing Services Admin
NAT | RIP | FireWall | IP Filter | DNS | Blocked Protocols
Firewall Global Configuration
Blacklist Status: Enable Disable
Blacklist Period(min): 10
Attack Protection: Enable Disable
DOS Protection: Enable Disable
Max Half open TCP Conn.: 25
Max ICMP Conn.: 25
Max Single Host Conn.: 75
Log Destination: Email Trace
E-Mail ID of Admin 1:
E-Mail ID of Admin 2:
E-Mail ID of Admin 3:
Submit Cancel Black List Refresh Help
http://192.168.1.1/MainPage?id=27
Internet

Setzen Sie den „Blacklist Status“ auf „Enable“. Dies stellt sicher, dass die Adressen von Hackern, die versuchen auf Ihr Gerät zuzugreifen, in einer Blacklist notiert werden und somit beim nächsten Versuch direkt abgeblockt werden.

Die „Blacklist Period (min)“ können Sie unverändert lassen.

Das Feld Attack Protection setzten sie bitte ebenfalls auf „Enable“, um Angriffe von außen auf Ihr Gerät zu verhindern.

Auch DOS Protection sollten sie auf „Enable“ stellen, um die Sicherheit zu erhöhen.

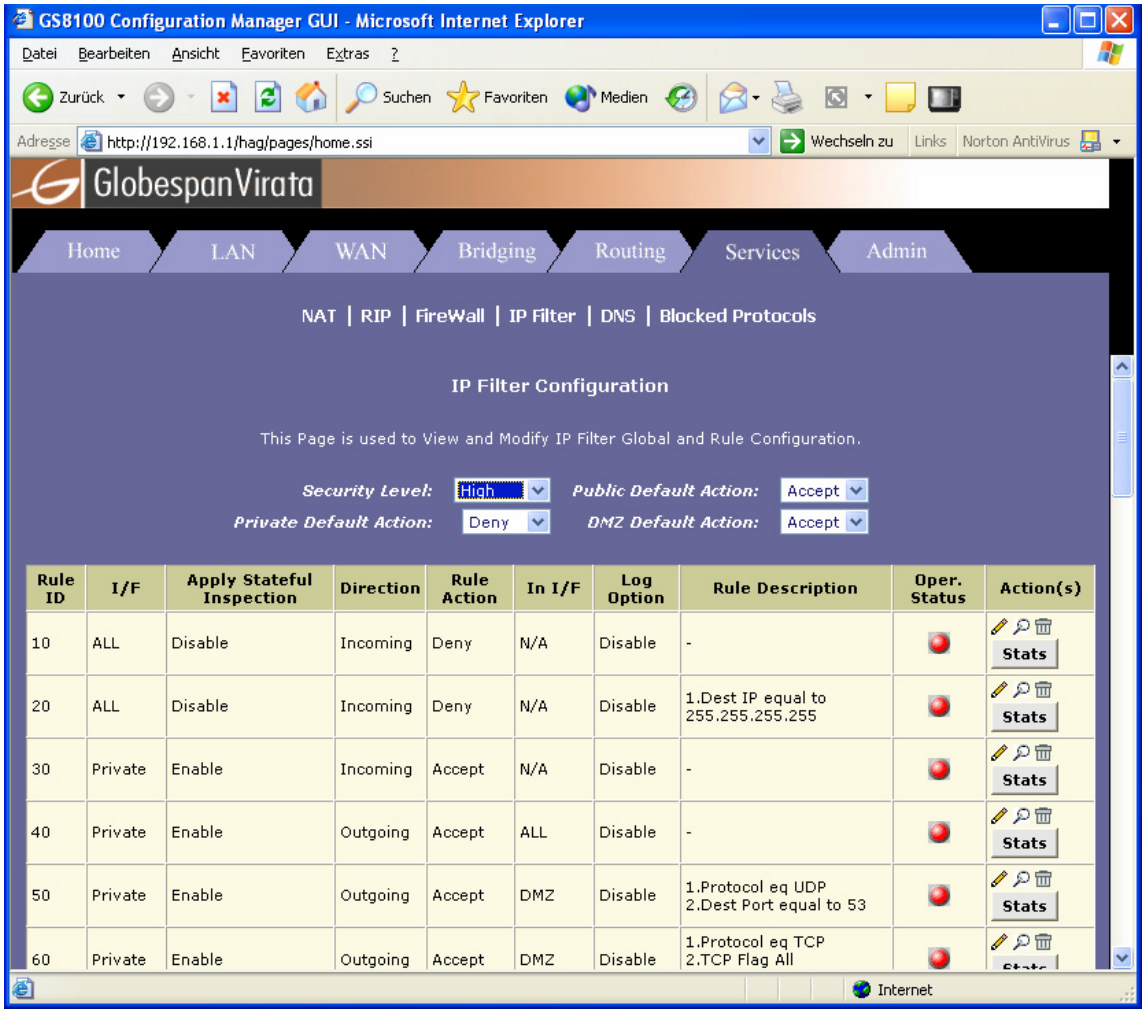
Alle weiteren Einstellungen der Firewall können unverändert übernommen werden. Wenn Sie weitere Informationen über die einzelnen Settings wünschen, so nutzen Sie bitte die Online-Hilfe.

© Neolec Components GmbH 2003

Wenn Sie alle Einstellungen so haben wie Sie möchten, klicken Sie bitte abschließend auf „Submit“.

Nun müssen Sie die Änderungen erneut abspeichern, in dem Sie in das Unterverzeichnis „Admin“ wechseln, dort auf „Commit & Reboot“ klicken und mit einem Klick auf „Commit“ die Änderungen übernehmen.

IP Filter
Wenn Sie auf IP Filter klicken sehen Sie folgende Maske:


GS8100 Configuration Manager GUI - Microsoft Internet Explorer
Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?
Zurück Suchen Favoriten Medien
Adresse http://192.168.1.1/hag/pages/home.ssi
Wechseln zu Links Norton AntiVirus
GlobespanVirata
Home LAN WAN Bridging Routing Services Admin
NAT | RIP | FireWall | IP Filter | DNS | Blocked Protocols
IP Filter Configuration
This Page is used to View and Modify IP Filter Global and Rule Configuration.
Security Level: High
Public Default Action: Accept
Private Default Action: Deny
DMZ Default Action: Accept
Rule ID | I/F | Apply Stateful Inspection | Direction | Rule Action | In I/F | Log Option | Rule Description | Oper. Status | Action(s)
10 | ALL | Disable | Incoming | Deny | N/A | Disable | - | Stats
20 | ALL | Disable | Incoming | Deny | N/A | Disable | 1.Dest IP equal to 255.255.255.255 | Stats
30 | Private | Enable | Incoming | Accept | N/A | Disable | - | Stats
40 | Private | Enable | Outgoing | Accept | ALL | Disable | - | Stats
50 | Private | Enable | Outgoing | Accept | DMZ | Disable | 1.Protocol eq UDP 2.Dest Port equal to 53 | Stats
60 | Private | Enable | Outgoing | Accept | DMZ | Disable | 1.Protocol eq TCP 2.TCP Flag All | Stats
Internet

Wir empfehlen Ihnen den Security Level auf „High“ zu setzen und alle anderen Einstellungen zu belassen.

Wenn Sie alle Einstellungen so haben wie Sie möchten, klicken Sie bitte abschließend auf „Submit“.

Zum Speichern müssen Sie in das Unterverzeichnis „Admin“ wechseln, dort auf „Commit & Reboot“ klicken und mit einem Klick auf „Commit“ die Änderungen übernehmen.

© Neolec Components GmbH 2003

Weitere Informationen zu den Einstellmöglichkeiten erhalten Sie über die Online-Hilfe.

DNS
Die DNS-Einstellungen sollten Sie unverändert lassen. Informationen zu den Einstellmöglichkeiten erhalten Sie über die Online-Hilfe.

Blocked Protocols
Um einen möglichst hohen Schutz zu erhalten sollten Sie so viele Protokolle wie möglich blocken.
Nicht geblockt werden darf allerdings das PPPoE-Protokoll, da Sie dies ja selbst nutzen.

Wir schlagen Ihnen hier folgende Einstellung vor:

Protocol	Blocked
PPPoE	☐
IP Multicast	☑
RARP	☑
AppleTalk	☑
NetBEUI	☑
IPX	☑
BPDU	☑
ARP	☐
IPV6 Multicast	☑
802.1.Q	☑

Wenn Sie jedoch feststellen, dass sich aufgrund der blockierten Protokolle einige für Sie wichtige Funktionen nicht mehr ausführen lassen, so entfernen Sie das entsprechende Blocking.

Wenn Sie alle Einstellungen so haben wie Sie möchten, klicken Sie bitte abschließend auf „Submit“.

Zum Speichern müssen Sie in das Unterverzeichnis „Admin“ wechseln, dort auf „Commit & Reboot“ klicken und mit einem Klick auf „Commit“ die Änderungen übernehmen.

© Neolec Components GmbH 2003

Achtung: Die unter Blocked Protocols getroffenen Einstellungen gelten sowohl für die WAN-Seite (ADSL kommend aus dem Internet) als auch für die LAN-Seite (alle angeschlossenen Rechner, die über das Freeway DSL Office miteinander kommunizieren).

Weitere Informationen erhalten Sie über die Online-Hilfe.

© Neolec Components GmbH 2003

6 Sonstige Einstellungen Ihres Freeway DSL Office

Die weiteren Einstellmöglichkeiten Ihres Freeway DSL Office wie

LAN
WAN
Bridging
Routing

sowie die zusätzlichen Möglichkeiten unter

Admin

nutzen Sie bitte nur dann, wenn Sie sich mit den entsprechenden Protokollen/Einstellungen auskennen. Hilfe zu den Punkten erhalten Sie jeweils Online.

Sollten Sie einmal an einem Punkt angelangt sein, an dem Sie nicht mehr weiter wissen, so nutzen Sie bitte unter „Admin“ -> „Commit & Reboot“ -> „Reboot Mode“ die Möglichkeit des „Reboot from Default Configuration“ bzw. Drücken Sie den Reset Button auf der Rückseite des Gerätes 3x.

Durch beide Möglichkeiten wird Ihr Gerät auf die werksseitigen Grundeinstellungen zurück gesetzt.

© Neolec Components GmbH 2003

7 Anhang

7.1 Wichtige Information

Wenn Sie Ihr Freeway DSL Office als Router konfiguriert haben, dann „wählt“ sich das Gerät für Sie ins Internet ein. Das bedeutet, solange das Freeway DSL Office eingeschaltet ist, ist auch die Internetverbindung aktiv. Sollten Sie keine Flatrate besitzen, so entstehen Ihnen hier zusätzliche Kosten. Sie können das Gerät, wenn Sie es nicht benutzen vom Netz trennen. Sobald Sie die Verbindung wieder herstellen funktioniert Ihr Gerät wieder wie zuvor eingerichtet. Eine Neueinrichtung ist nicht notwendig!

7.2 Erläuterung der Fachbegriffe

ATM
ATM (**A**synchronous **T**ransfer **M**ode) ist eine asynchrone Übertragungsmethode, zum Datentransport mit Datenpaketen fester Längen (Zellen)

Bridge
Die Bridge (Brücke) ist eine Hardware und/oder Software, die eine Verbindung zwischen verschiedenen LAN-Netzwerken ermöglicht

DHCP
Dynamic **H**ost **C**onfiguration **P**rotocol (dynamische IP-Adressenvergabe). DHCP steuert die Einstellung der IP-Adressen und weiterer TCP/IP-Konfigurationsoptionen auf den angeschlossenen Geräten.

DNS
DNS ist ein weltweit verteiltes System von Namen-Servern.
Um einen Rechner im Internet zu erreichen, geben Sie nicht dessen numerische IP-Adresse ein, sondern Sie geben seine Adresse in Textform als URL (Uniform Resource Locator) ein, zum Beispiel www.neolec.de
Da das Internet-Protokoll TCP/IP aber zur Adressierung IP-Adressen benötigt, übersetzt der DNS-Server (**D**omain **N**ame **S**erver) die Textform in numerische IP-Adressen. Dieser DNS Server steht bei Ihrem Intertnet/DSL-Provider.
Falls ein lokales Netzwerk über einen Router mit dem Internet verbunden ist, muss der Router für die Weitergabe der DNS-Server-IPAdresse sorgen. Ist dies nicht der Fall, so muss diese von Hand unter TCP/IP-Konfiguration Ihres Rechners eingestellt werden.

Firewall
Eine Firewall, wörtlich übersetzt Brandschutzmauer, unterbindet den unerlaubten Hacker-Zugriff. Sie kann als einfache Software auf dem PC des Nutzers (Personal Firewall), in einem Router oder als eigenständiges

komplexes Security Gateway vorhanden sein. Häufig ist sie zwischen dem lokalen Netzwerk (LAN) und dem nach außen gehenden Netzwerkverbindungen (WAN) implementiert

FTP
Das FTP-Protokoll (**F**ile **T**ransfer **P**rotocol) ist ein Protokoll zur Übermittlung von Dateien
zwischen verschiedenen Systemen. FTP basiert auf dem Transportprotokoll TCP.

Gateway
Das Gateway ist ein Vermittler zwischen zwei Netzwerken. Bei direkten Internet-Verbindungen stellt der Internet-Provider das Gateway. Bei Nutzung eines Routers ist dieser das Gateway.

Hub und Switch
Zur Verbindung von mehr als zwei Rechnern wird ein zentrales Gerät benötigt, an das die Kabel der einzelnen Computer angeschlossen werden. Dieses Gerät ist ein Hub oder Switch.
Ein Hub verteilt die anstehenden die Signale an alle Anschlüsse.
Ein Switch erkennt die Ziele der einzelnen Signale und leitet sie somit nur zum eigentlichen Ziel weiter. Dadurch steigt der tatsächlich erreichbare Datendurchsatz, falls mehrere Anwender gleichzeitig arbeiten.

LAN
Das LAN (**L**ocal **A**rea **N**etwork) ist ein lokales Netz, das den Austausch von Daten bzw. Nachrichten auf einem räumlich beschränkten Gebiet ermöglicht.

MAC
MAC (**M**edia **A**ccess **C**ontrol). Die MAC-Adresse ist eine Art weltweit einmalige Seriennummer. Sie ist fester Bestandteil der Hardware und kann nicht geändert werden. Die MAC-Adresse des Freeway DSL Office finden Sie auf dem Aufkleber auf der Unterseite des Gehäuses.

NAT, Masquerading
Ein mit dem Internet verbundener Rechner benötigen eine im Internet gültige IP-Adresse, die normalerweise vom Internet/DSL-Provider vergeben wird. Da jede IP-Adresse Geld kostet bietet es sich an, wenn mehrere Rechner an ein Netzwerk mit Internetzugang angeschlossen werden, die einzige gültige IP-Adresse für alle Rechner bereit zu stellen. Diese wird mit Hilfe von NAT (**N**etwork **A**ddress **T**ranslation) oder Masquerading (Maskierung) realisiert. Hierbei greifen die angeschlossenen Rechner über einen zentralen Router, der als Gateway fungiert, auf das Internet zu. Da die Rechner im lokalen Netzwerk normalerweise nur über eine intern gültige IP-Adresse verfügen, ersetzt das zentrale Gateway die in den Datenpaketen der lokalen Rechner enthaltenen internen IP-Adressen durch die im Internet gültige IP-Adresse. Auf dem Rückweg vom Internet zum lokalen Rechner wird diese Umwandlung erneut notwendig. Für diese Adressübersetzung hat das Gateway eine zusätzliche Information in den versendeten Datenpaketen gespeichert (diese wird durch unterschiedliche Port-Nummern realisiert). NAT bietet außerdem

Schutz vor Hacker-Angriffen, da die IP-Adressen der angeschlossenen Rechner nicht nach außen weitergeleitet werden.

PPP
Das PPP-Protokoll (**P**oint-to-**P**oint **P**rotocol) unterstützt Punkt-zu-Punkt-Übertragungen über das WAN mittels Bridges und Routern. Es ist ein Standard-Protokoll und ermöglicht Hersteller übergreifend den Austausch verschiedener WAN-Protokolle und gewährt somit einen reibungslosen Datenaustausch.

Proxy
Proxy bedeutet soviel wie „Stellvertreter". Ein Proxy dient als Schnittstelle zur Zwischenspeicherung von Daten aus dem Internet und ermöglicht einen kontrollierten Zugriff auf Internet-Dienste.

RIP
Das RIP-Protokoll (**R**outing **I**nformation **P**rotocol) ermöglicht den Austausch von Routing-Informationen zwischen verschiedenen Routern.

Router
Router verbinden getrennte Netzwerke. Sie können zum Beispiel das lokale Netzwerk mit einem anderen LAN oder einem WAN verbinden. Router erkennen, ob IP-Adressen innerhalb oder außerhalb des eigenen Netzwerkes liegen. Außerhalb liegende werden
in das andere Netzwerk weitergeleitet. Außer der Verbindung von Netzen können Router auch gewisse Steuerungs- und Kontrollfunktionen wahrnehmen, z.B. einfache Firewall, IP-Filter, Blocking von Protokollen. Router werden vorwiegend dazu eingesetzt, lokale Netzwerke mit dem Internet zu verbinden. Ein im Router implementiertes Zugangsprotokoll vereinfacht erheblich die Installation des Internetzugangs, da auf den angeschlossenen Computern keine speziellen Treiber installiert werden müssen. Die Router-Funktionalität ermöglicht den gleichzeitigen Internetzugang mehrerer Nutzer. Das im Freeway DSL Office implementierte Protokoll bietet neben dem Zugang zum DSL Provider auch DHCP, NAT, Firewall, IP-Filtering, Blocking, etc..

SMTP
SMTP (**S**imple **M**ail **T**ransfer **P**rotocol) ist ein Internet-Standardprotokoll zum Austausch von E-Mails.

TCP
TCP (**T**ransmission **C**ontrol **P**rotocol) ist ein Transportprotokoll, das Datenpakete bis zu einer bestimmten Größe segmentiert und als einzelne Datenpakete an die Empfangsadresse sicher versendet.

TFTP
TFTP (**T**rivial **F**ile **T**ransfer **P**rotocol) basiert auf dem Transportprotokoll TCP und ist, ein vereinfachtes Protokoll zur Übermittlung von Dateien. Es arbeitet mit einer geringen Anzahl an Befehlen und unterstützt geringe Sicherheitsmechanismen.

© Neolec Components GmbH 2003

Twisted Pair
Twisted **P**air (TP) (übersetzt „gedrehtes Paar“) ist eine Bezeichnung für ein RJ45-Netzwerkkabel aus verdrillten Kupferkabeln. Es gibt gekreuzte (crossover) und ungekreuzte Twisted-Pair-Kabel.
Gekreuzte Twisted-Pair-Kabel setzt man ein zur direkten Verbindung

- von Computern
- von Routern und/oder Switches/HUBs

Ungekreuzte Twisted-Pair-Kabel setzt man ein zur Verbindung eines Rechners mit einem Router/Switch/HUB

WAN
WAN (**W**ide **A**rea **N**etwork) ist das globale Datennetz (Internet).

7.3 Leistungs- und Kenndaten

ADSL-Standards	ADSL over ISDN (Annex B) ITU G.992.1 (G.dmt) Deutsche Telekom Spezifikation 1TR112 (U-R2-Interface) bzw. ADSL over POTS (Annex A) ANSI T1.413 Issue 2 ITU G.992.1 (G.dmt) ITU G.992.2 (G.lite)
ADSL-Chipsatz	GlobeSpan
LAN-Standards	Ethernet-Support (Ethernet-Karte im PC)
Übertragungsgeschwindigkeit	Downstream : bis zu 8 Mbit/s Upstream : bis zu 1 Mbit/s
ATM-Support	bis zu 8 Virtual Channel Connections UBR, GBR, CBR AAL Layer (AAL5 & SAR)
Protokolle	Ethernet over ATM (RFC 1483) IP over ATM (RFC 1577) PPP over ATM (PPPoA RFC 2364) PPP over Ethernet (PPPoE RFC 2516)
Bridge Mode	Bis zu 1000 Hosts selbstlernendes transparentes Bridging für ADSL (IEEE 802.1D) PDU Encapsulation (RFC 2684) MAC Address Learning Filterfunktion

© Neolec Components GmbH 2003

Router Mode	RIP 1 & 2 dynamic und static Routing DHCP (RFC 1541) IPCP (Internet Protocol Configuration Protocol) (RFC 1332) NAT (Network Address Translation) PAT (Port Address Translation) Virtual Server Mapping DNS Proxy PAP oder CHAP User Authentifikation
Management	Web-based Konfiguration SNMP V1 MIB und MIB II TFTP Telnet
Sicherheit	Layer 2 MAC Address Filtering IP filtering Firewall
5 LED`s	Power – WAN Link – WAN Data – LAN Link – LAN Data
WAN Anschluss	RJ11
LAN Anschluss	1 x RJ45 für Ethernet LAN Verbindungen 10/100 M
Physikalische Anschlüsse	Power IN Reset Bottom
Spannungsversorgung	Netzteil 230 V AC/15 V DC // 140 mA
Systemvoraussetzung	Ethernet-Karte ADSL Anschluss (z.B. Deutsche Telekom, AROCR, etc.)
Zertifikate	FCC, CE
Umgebungsbedingungen	0° - 40° C, 10 – 90 % Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Maße	175 x 145 x 34 mm (Breite x Tiefe x Höhe)
Gewicht	394 g
Zubehör	LAN-Kabel RJ45 auf RJ45 (2 m) WAN-Kabel RJ45 auf RJ11 (3 m)

© Neolec Components GmbH 2003